

**8. SINIF**

# MATEMATİK

**SORU BANKASI**

BAŞAT  
YAYINLARI



**Adres:** Demetevler Mah. 369. Sok. No: 52/A  
Yenimahalle / Ankara

**Tel:** 0312-332 33 57 **Fax:** 0312-332 33 28

[www.basatyayinlari.com](http://www.basatyayinlari.com)



*Bu eser; Muharrem YILDIRIM ve Nurettin İLBAY  
tarafından yayıma hazırlanmıştır.*

*Tüm yayım hakları **Başat Yayınlarına** aittir.*

**Sertifika No:** 32319

**Dizgi-Grafik:** Başat Yayınları

**Baskı:** ANKARA - 2018 - Sertifika No: 28534

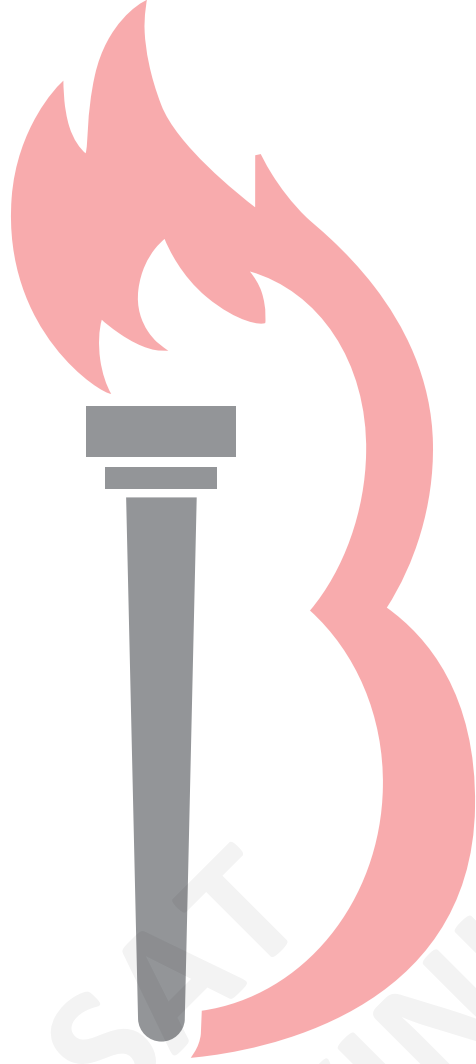
GRUP ÇAĞ WEB OFSET MATBAACILIK

İvedik Mahallesi 1323. Cd. No: 28/3 İvedik - Yenimahalle/ANKARA

**TEL:** (0312) 394 35 39

# İÇİNDEKİLER

<b>BÖLÜM</b>	<b>KONU</b>	<b>SAYFA NO</b>
<b>BÖLÜM 1</b>	<b>ÇARPANLAR VE KATLAR</b>	
	• Çarpanlar ve Katlar.....	5
	• Tarama Testi .....	13
<b>BÖLÜM 2</b>	<b>ÜSLÜ İFADELER</b>	
	• Üslü İfadeler .....	27
	• Tarama Testi .....	43
<b>BÖLÜM 3</b>	<b>KAREKÖKLÜ İFADELER</b>	
	• Kareköklü İfadeler.....	57
	• Tarama Testi .....	77
<b>BÖLÜM 4</b>	<b>VERİ İŞLEME</b>	
	• Veri İşleme.....	91
	• Tarama Testi .....	93
<b>BÖLÜM 5</b>	<b>BASİT OLAYLARIN OLMA OLASILIĞI</b>	
	• Basit Olayların Olma Olasılığı .....	99
	• Tarama Testi .....	105
<b>BÖLÜM 6</b>	<b>CEBİRSEL İFADELER VE ÖZDEŞLİKLER</b>	
	• Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler.....	111
	• Tarama Testi .....	127
<b>BÖLÜM 7</b>	<b>DOĞRUSAL DENKLEMLER</b>	
	• Doğrusal Denklemler .....	137
	• Tarama Testi .....	153
<b>BÖLÜM 8</b>	<b>EŞİTSİZLİKLER</b>	
	• Eşitsizlikler.....	157
	• Tarama Testi .....	161
<b>BÖLÜM 9</b>	<b>ÜÇGENLER</b>	
	• Üçgenler .....	165
	• Tarama Testi .....	189
<b>BÖLÜM 10</b>	<b>EŞLİK VE BENZERLİK</b>	
	• Eşlik ve Benzerlik .....	199
	• Tarama Testi .....	207
<b>BÖLÜM 11</b>	<b>DÖNÜŞÜM GEOMETRİSİ</b>	
	• Dönüşüm Geometrisi.....	211
	• Tarama Testi .....	217
<b>BÖLÜM 12</b>	<b>GEOMETRİK CİSİMLER</b>	
	• Geometrik Cisimler .....	225
	• Tarama Testi .....	235
	<b>DOĞRU SEÇENEKLER.....</b>	<b>239</b>



**basat**  
YAYINLARI

1. Aşağıdakilerden hangisi 42'nin çarpanlarından biridir?

- A) 4 B) 5 C) 7 D) 10

2. Aşağıdakilerden hangisi 98'in çarpanlarından biri değildir?

- A) 7 B) 14 C) 44 D) 98

3. 56'nın çarpanlarından kaç tanesi 10'dan büyüktür?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

4. 19'un kaç tane pozitif tam sayı çarpanı vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

5. 80 sayısının pozitif tam sayı çarpanlarından kaç tanesi tektir?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2

6. 225 sayısının pozitif tam sayı çarpanlarından kaç tanesi 5'in katıdır?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3

7. 24 sayısının pozitif çift tam sayı çarpanlarının toplamı kaçtır?

- A) 50 B) 52 C) 54 D) 56

8. 180 sayısının kendisi hariç en büyük çarpanı kaçtır?

- A) 45 B) 60 C) 90 D) 120

9. 60 sayısının pozitif tam sayı çarpanlarından kaç tanesi iki basamaklıdır?

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8

10. 420 sayısının üç basamaklı en büyük pozitif tam sayı çarpanı kaçtır?

- A) 420      B) 210      C) 120      D) 105

11. Bir sayının çarpanlarından biri 7'dir.

Buna göre, bu sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 24      B) 36      C) 56      D) 90

12. Aşağıdaki sayılardan hangisinin pozitif tam sayı çarpanlarının sayısı diğerlerinden daha fazladır?

- A) 17      B) 29      C) 37      D) 44

13. 72 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2^3 \cdot 3^3$       B)  $2^2 \cdot 3^3$   
C)  $2^3 \cdot 3$       D)  $2^3 \cdot 3^2$

14. 300 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2 \cdot 3^2 \cdot 5$       B)  $2^2 \cdot 3 \cdot 5^2$   
C)  $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$       D)  $2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$

15. 288 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış hâli  $2^x \cdot 3^2$  olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 5      B) 4      C) 3      D) 2

16. Asal çarpanlarına ayrılmış hâli  $3^2 \cdot 5 \cdot 7$  olan sayı kaçtır?

- A) 75      B) 110      C) 315      D) 345

1. 20 sayısının asal çarpanlarının toplamı kaçtır?

- A) 4      B) 7      C) 8      D) 10

2. 40 sayısının asal olmayan pozitif tam sayı çarpanlarının sayısı kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6

3. 210 sayısının asal çarpanlarının toplamı kaçtır?

- A) 11      B) 15      C) 17      D) 19

4. 12 ve 20 sayılarının en büyük ortak böleni kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 6

5. 20 ve 48 sayılarının en küçük ortak katı kaçtır?

- A) 240      B) 220      C) 180      D) 120

6.  $EKOK(18, 24) - EBOB(18, 24)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 48      B) 52      C) 54      D) 66

7.  $EBOB(4, 5) \cdot EKOK(8, 10)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 20      B) 40      C) 60      D) 80

8.  $\frac{EKOK(150, 180)}{EBOB(150, 180)}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 25      B) 30      C) 35      D) 40

9. 15, 20 ve 30 sayılarının en küçük ortak katı kaçtır?

- A) 60      B) 90      C) 120      D) 180

10. 36, 42 ve 60 sayılarının en büyük ortak böleni kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 6      D) 12

11.  $EKOK(2, 3, 6) + EBOB(10, 15, 20)$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 11      B) 12      C) 18      D) 20

12.  $EBOB(x, 72) = 18$

olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 36      B) 54      C) 72      D) 144

13.  $A = 2^2 \cdot 3 \cdot 5^2$

$$B = 2 \cdot 3^2 \cdot 5$$

olduğuna göre,  $EBOB(A, B)$  kaçtır?

- A) 6      B) 15      C) 30      D) 90

14.  $A = 2 \cdot 3^2 \cdot 5$

$$B = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$$

olduğuna göre,  $EKOK(A, B)$  kaçtır?

- A) 210      B) 345      C) 890      D) 1260

15.  $EKOK(A, 45) = 45$

olduğuna göre, A'nın en büyük değeri kaçtır?

- A) 45      B) 30      C) 15      D) 10

16.  $EKOK(8, 24, 160) = x \cdot EBOB(8, 24, 160)$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 20      B) 40      C) 60      D) 80



1. 8 ve 9'a tam bölünebilen en küçük pozitif tam sayı kaçtır?

- A) 72      B) 80      C) 108      D) 144

2. 20 ve 24'e bölündüğünde 2 kalanını veren en küçük pozitif tam sayı kaçtır?

- A) 62      B) 82      C) 122      D) 242

3. 82 sayısına en az hangi doğal sayı eklenirse, elde edilen sayı 9 ve 30'a tam bölünür?

- A) 6      B) 8      C) 10      D) 18

4. 134 sayısından en az hangi doğal sayı çıkarılırsa, elde edilen sayı 4, 5 ve 6 ile tam bölünür?

- A) 8      B) 10      C) 12      D) 14

5. 24, 36 ve 42 sayılarının ortak katı olan en küçük doğal sayının rakamları toplamı kaçtır?

- A) 6      B) 8      C) 9      D) 10

6. 45, 53 ve 61 sayılarını böldüğünde her seferinde 5 kalanını veren en büyük doğal sayı kaçtır?

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9

7. 4, 6 ve 7 ile bölünebilen üç basamaklı en küçük doğal sayının rakamları toplamı kaçtır?

- A) 12      B) 13      C) 14      D) 15

8. 140 ve 160 sayıları aynı doğal sayıya bölündüğünde elde edilen bölümler toplamı en az kaç olabilir?

- A) 20      B) 15      C) 13      D) 10

9.  $A = 35 \cdot x$  ve  $B = 126$  sayıları veriliyor.

**EBOB(A, B) = 21 olduğuna göre,  $x$  doğal sayısı en az kaç olabilir?**

- A) 2      B) 3      C) 5      D) 7

10. Bir sinyalizasyon sisteminde; A lambası 30, B lambası 40 ve C lambası 36 saniyede bir yanmaktadır.

**Bu üç lamba, birlikte yandıktan kaç saniye sonra ilk kez tekrar birlikte yanar?**

- A) 120      B) 180      C) 300      D) 360

11. Bir sepetteki güller üçer üçer, beşer beşer ve sekizer sekizer sayıldığında her seferinde 2 gül artıyor.

**Buna göre, bu sepette en az kaç gül vardır?**

- A) 116      B) 122      C) 127      D) 132

12. Eni 18 cm, boyu 24 cm olan dikdörtgen şeklindeki karton parçaları aralarında boşluk kalmayacak şekilde yan yana dizilerek bir kare oluşturulacaktır.

**Buna göre, en az kaç karton parçasına ihtiyaç vardır?**

- A) 12      B) 10      C) 8      D) 6

13. Eni 105 m, boyu 150 m olan dikdörtgen şeklindeki bir arsanın çevresine eşit aralıklarla ağaç dikilecektir.

**Köşelere de dikmek üzere en az kaç ağaca ihtiyaç vardır?**

- A) 31      B) 32      C) 33      D) 34

14. Eni 48 m, boyu 108 m olan dikdörtgen biçimindeki bir bahçe eş kare parsellere ayrılacaktır.

**Bu bahçe en az kaç parsel ayrılabilir?**

- A) 36      B) 35      C) 34      D) 33

15. Ayrıtlar uzunlukları 10 cm, 12 cm ve 15 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki tuğlalardan en az kaç tanesi ile içi dolu bir küp yapılabilir?

- A) 150      B) 120      C) 90      D) 84

16. Dikdörtgen şeklindeki bir balkonun tabanının kenar uzunlukları 3 m ve 2,5 m'dir. Bu balkonun tabanı kare şeklindeki eş kare fayanslarla kaplanacaktır.

**Bu iş için en az kaç tane fayans gerekir?**

- A) 20      B) 25      C) 30      D) 35

1. Aşağıdaki seçeneklerin hangisindeki sayılar aralarında asaldır?

- A) 7; 12                      B) 35; 28  
C) 21; 15                      D) 34; 85

2. Aşağıdaki seçeneklerin hangisindeki sayılar aralarında asal değildir?

- A) 11; 17                      B) 18; 29  
C) 38; 57                      D) 42; 55

3. Aşağıdaki sayılardan hangisi 12 ile aralarında asaldır?

- A) 28              B) 45              C) 72              D) 35

4.

A	B	2
C	B	2
D	B	3
E	F	5
1	E	5
	1	

Yukarıda A ve B sayılarının EKOK'unun bulunuşu verilmiştir.

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

- A) 90              B) 120              C) 135              D) 155

5. Aralarında asal iki sayının çarpımı 63'tür.

Buna göre, bu sayıların EBOB ve EKOK'unun çarpımı kaçtır?

- A) 63              B) 69              C) 72              D) 84

6. Uzunlukları 42 cm ve 56 cm olan iki tahta uzunlukları birbirine eşit parçalara ayrıldığında bu parçalardan herbirinin uzunluğu en çok kaç santimetre olur?

- A) 21              B) 18              C) 16              D) 14

7. 48 litre vişne, 54 litre portakal, 60 litre elma suyu birbirine karışmayacak ve hiç artmayacak şekilde eşit hacimdeki şişelere doldurulacaktır.

Buna göre, en az kaç şişe gereklidir?

- A) 30              B) 27              C) 23              D) 10

8. İki çalar saatten biri 40, diğeri 45 dakikada bir çalmaktadır.

Bu iki saat birlikte saat 12.00'de çaldıklarına göre, en erken tekrar saat kaçta birlikte çalarlar?

- A) 16.30              B) 17.00              C) 17.30              D) 18.00

9. 10, 12 ve 15 sayılarına bölündüğünde her seferinde 7 kalanını veren 200'den küçük en büyük pozitif tam sayı kaçtır?

A) 173 B) 180 C) 187 D) 191

10. Boyutları 8 m, 12 m ve 20 m olan dikdörtgenler prizması şeklindeki bir deponun içine hiç boşluk kalmayacak şekilde eş büyüklükte küp şeklinde kutular yerleştirilecektir.

Buna göre, en az kaç kutu gereklidir?

A) 30 B) 26 C) 24 D) 22

11. Serkan bilyelerini 8'er 8'er ve 12'şer 12'şer saydığına her seferinde 3 bilye artmaktadır.

Serkan'ın bilyelerinin sayısının 150'den fazla olduğu bilindiğine göre, en az kaç tane bilyesi vardır?

A) 173 B) 171 C) 169 D) 167

12. Uzunlukları 14 m, 21 m ve 28 m olan üç demir çubuk hiç artmayacak şekilde kesilerek eşit uzunlukta parçalara ayrılacaktır.

Bunun için, en az kaç kesim yapmak gerekir?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5

13. Ardışık iki doğal sayının EBOB'u ile EKOK'unun toplamı 133'tür.

Buna göre, bu iki doğal sayının toplamı kaçtır?

A) 17 B) 19 C) 21 D) 23

14.  $x$ , 120'den farklı pozitif bir tam sayı olmak üzere,

$$\text{EKOK}(x, 120) = 120 \text{ dir.}$$

Buna göre,  $x$ 'in en büyük değeri kaçtır?

A) 60 B) 40 C) 30 D) 24

15.  $x$ , 24'ten farklı pozitif bir tam sayı olmak üzere,

$$\text{EBOB}(x, 24) = 24 \text{ tür.}$$

Buna göre,  $x$ 'in en küçük değeri kaçtır?

A) 36 B) 48 C) 72 D) 96

16. 120 ve 135 sayıları hangi pozitif tam sayıya bölünürse, elde edilen bölümler aralarında asal olur?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20

Tarama Testi I

1. 

A	B	C		2
D	E	G		3
D	F	D		3
D	1	D		5
1		1		
- Yukarıda A, B ve C doğal sayıları asal çarpanlarına ayrılmıştır.
- Buna göre, A, B ve C sayılarının EBOB'u kaçtır?
- A) 2      B) 3      C) 6      D) 18

2. Asal çarpanlarına ayrılmış hâli  $2 \cdot 3 \cdot 7^2$  olan sayı kaçtır?
- A) 274      B) 294      C) 304      D) 314

3. 700 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış hâli  $2^a \cdot 5^b \cdot 7^c$  olduğuna göre,  $a + b + c$  toplamı kaçtır?
- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6

4. 96 sayısının asal çarpanları aşağıdakilerden hangisidir?
- A) 5      B) 2, 3      C) 2, 3, 5      D) 2, 3, 7

5. 280 sayısının asal çarpanlarının toplamı kaçtır?
- A) 5      B) 8      C) 9      D) 14

6. 770 sayısının en büyük asal çarpanı kaçtır?
- A) 7      B) 11      C) 13      D) 17

7. 
$$\frac{\text{EKOK}(9, 12, 16)}{\text{EBOB}(12, 20, 72)}$$
 işleminin sonucu kaçtır?
- A) 24      B) 28      C) 32      D) 36

8. Boyutları 3 cm ve 4 cm olan dikdörtgen biçimindeki levhalardan en az kaç tane birleştirilirse bir kare levha elde edilir?
- A) 10      B) 12      C) 16      D) 24

9. 60 kg buğday, 72 kg pirinç ve 96 kg mısır birbirine karıştırılmadan eşit ağırlıkta torbalara paylaştırılacaktır.

Buna göre, bu iş için en az kaç torba gereklidir?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20

10. Kenar uzunlukları 25 m, 30 m ve 50 m olan üçgen şeklindeki bahçenin etrafına eşit aralıklarla ve köşelere de gelmek şartıyla ağaç dikilecektir.

Buna göre, en az kaç ağaç gerekir?

- A) 15 B) 18 C) 21 D) 30

11. Aziz bilyelerini 8'er 8'er ve 9'ar 9'ar saydığına her seferinde 3 bilyesi artıyor.

Aziz'in 120'den fazla bilyesi olduğuna göre, en az kaç bilyesi vardır?

- A) 147 B) 150 C) 153 D) 157

12. Kenar uzunlukları 80 cm ve 100 cm olan bir karton hiç artmayacak şekilde kesilerek kare biçiminde eş parçalar elde edilecektir.

Buna göre, en az kaç tane parça elde edilir?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20

13. Ayrıt uzunlukları 18 m, 30 m ve 36 m olan dikdörtgenler prizması şeklindeki bir depoya boş yer kalmayacak şekilde küp şeklinde eş koliler yerleştiriliyor.

Buna göre, depoya en az kaç tane koli yerleştirilebilir?

- A) 90 B) 100 C) 120 D) 150

14. a ve b ardışık doğal sayılardır.

Buna göre, EKOK(a, b) aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 20 B) 42 C) 56 D) 81

15. Üç çalar saatten birincisi  $\frac{1}{10}$  saatte, ikincisi  $\frac{1}{6}$  saatte ve üçüncüsü  $\frac{1}{12}$  saatte bir çalmaktadır.

Bu üç saat, birlikte çaldıktan kaç dakika sonra ilk kez tekrar birlikte çalar?

- A) 36 B) 30 C) 24 D) 20

16. Aşağıdaki seçeneklerin hangisindeki sayılar aralarında asaldır?

- A) 27; 32 B) 35; 84  
C) 18; 72 D) 34; 51

Tarama Testi II

1, 2 ve 3. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

x iki basamaklı pozitif bir tam sayı olmak üzere,

A(x): x sayısının asal çarpanlarının sayısı

B(x): x sayısının pozitif tam sayı bölenlerinin sayısı olarak tanımlanıyor.

Örnek:

12 sayısının pozitif tam sayı bölenleri 1, 2, 3, 4, 6, 12 dir. Bunlardan 2 ve 3, 12 sayısının asal çarpanlarıdır.

$$A(12) = 2$$

$$B(12) = 6$$

1.  $A(18) + B(10)$  toplamı kaçtır?

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8

2.  $A(x) = 3$  olduğuna göre, x en az kaçtır?

- A) 24      B) 30      C) 42      D) 60

3.  $B(x) = 6$  olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 18      B) 24      C) 30      D) 60

4. Aşağıdakilerden hangisinde üslü ifadelerin çarpımı şeklinde verilen sayıların EBOB'u diğerlerinden farklıdır?

- A)  $A = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$       B)  $A = 2^2 \cdot 3^4 \cdot 5^2$   
 $B = 2^2 \cdot 3^3$        $B = 2^4 \cdot 3^2$   
 C)  $A = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$       D)  $A = 2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^3$   
 $B = 2^2 \cdot 3^3 \cdot 7$        $B = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$

5.  $72 \triangle 24 = 96$

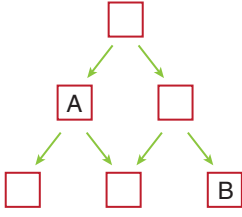
$$35 \triangle 17 = 88$$

$$16 \triangle 63 = 79$$

Yukarıda verilen  $\triangle$  işlemine göre,  $26 \triangle 14$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 76      B) 78      C) 84      D) 85

6.



Yukarıdaki şekilde kutuların her birine 4, 8, 12, 24, 36 ve 40 sayılarından biri yazılacaktır. Sayılar yazılırken herhangi bir kutuda yazan sayı bu kutudan çıkan okun gösterdiği kutunun içindeki sayının bir çarpanı olacaktır.

Buna göre, A + B toplamı en çok kaçtır?

- A) 64      B) 52      C) 48      D) 44

**7 - 10. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.**

Asal bölenlerinin toplamı asal olan pozitif tam sayılara toplamasal sayı denir. O hâlde 20 toplamasal sayıdır.

**Örnek:**

$$20 = 2^2 \cdot 5$$

olduğundan 20 nin asal bölenleri 2 ve 5 tir ve bu sayıların toplamı  $2 + 5 = 7$  asaldır. O hâlde, 20 toplamasal sayıdır.

7. Aşağıdakilerden hangisi bir toplamasal sayıdır?

- A) 30      B) 44      C) 65      D) 78

8. A sayısının asal çarpanlarına ayrılmış hâli aşağıda verilmiştir.

$$A = 2^2 \cdot 3 \cdot 5^3$$

Buna göre, A sayısı aşağıdakilerden hangisiyle çarpılırsa sonuç bir toplamasal sayı olur?

- A) 3      B) 5      C) 7      D) 11

9.

$$A = 5 \cdot 7^2 \cdot 11$$

$$B = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$C = 5^2 \cdot 7 \cdot 13$$

Yukarıda A, B ve C sayılarının asal çarpanlarına ayrılmış hâli verilmiştir.

Buna göre,

- I. EBOB(A, B) toplamasal sayıdır.  
 II. EKOK(A, C) toplamasal sayıdır.  
 III. EKOK(B, C) toplamasal sayıdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I      B) I ve II  
 C) II ve III      D) I, II ve III

10. 120 sayısı ile aşağıdaki sayılardan hangisinin EKOK'u toplamasal sayıdır?

- A) 30      B) 72      C) 100      D) 243



Tarama Testi III

1 - 4. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

A	B	C	2★
a	b	c	5★
15	20	25	5★
⋮	⋮	⋮	⋮

Yukarıda A, B ve C sayılarının EBOB'unun asal çarpanlarına ayırma yöntemiyle bulunması gösterilmiştir. Çizginin sağında yer alan sayılar A, B ve C sayılarının hepsini aynı anda bölen tüm asal sayıları göstermektedir.

1. A + B + C toplamı kaçtır?

- A) 600      B) 575      C) 550      D) 520

2. EKOK(A, B, C) kaçtır?

- A) 3600      B) 3000      C) 2800      D) 2500

3.  $\frac{b+c}{a}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

4. A sayısının asal çarpanlarına ayrılmış hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$       B)  $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$   
C)  $2^2 \cdot 3 \cdot 5$       D)  $2 \cdot 3 \cdot 5^2$

5 - 8. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

x, y, z pozitif tam sayı ve a, b, c birbirinden farklı asal sayılar olmak üzere,

$$A = a^x \cdot b^y \cdot c^z$$

biçiminde asal çarpanlarına ayrılmış olan A doğal sayısının pozitif tam sayı bölenlerinin sayısı (P.T.S);

$$P.T.S = (x + 1) \cdot (y + 1) \cdot (z + 1)$$

bağıntısıyla bulunur.

Örnek:

$$24 = 2^3 \cdot 3^1$$

Buna göre, 24 sayısının pozitif tam sayı bölenlerinin sayısı;

$$P.T.S = (3 + 1) \cdot (1 + 1)$$

$$= 4 \cdot 2$$

$$= 8 \text{ dir.}$$

5. 72 sayısının pozitif tam sayı bölenlerinin sayısı kaçtır?

- A) 18      B) 12      C) 10      D) 9

6. 450 sayısının pozitif tam sayı bölenlerinin sayısı kaçtır?

- A) 24      B) 20      C) 18      D) 16

7.  $2^x \cdot 125$  sayısının 24 tane pozitif tam sayı böleni olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6

8.  $16 \cdot 27 \cdot 5^x$  sayısının 60 tane pozitif tam sayı böleni olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

9.

A	B	C

Yukarıdaki tablonun hücreleri 100 ve 300 sayılarının tüm ortak pozitif tam sayı bölenleri kullanılarak aşağıdaki kurallara göre doldurulacaktır.

- Her satırdaki sayılar soldan sağa artan sırada olacaktır.
- Her sütundaki sayılar yukarıdan aşağıya artan sırada olacaktır.

**Buna göre, A + B + C toplamı en çok kaçtır?**

- A) 80      B) 85      C) 160      D) 175

10.

A	B	C	D

Yukarıdaki tablonun hücreleri aşağıdaki kurallara göre doldurulacaktır.

- Her satırdaki sayılar birbirinden farklı olan pozitif tam sayıların tüm pozitif tam sayı bölenleri olacaktır.
- Tablonun dışında verilen harfler o sütundaki sayıların toplamı olacaktır.

**Buna göre, A + B + C + D toplamı en az kaçtır?**

- A) 38      B) 40      C) 42      D) 45

11.

$$A = 2^5 \cdot 3^4 \cdot 5$$

$$B = 2^2 \cdot 3^3 \cdot 5^2 \cdot 7$$

$$\text{EBOB}(A, B) = 2^x \cdot 3^y \cdot 5^z \cdot 7^t$$

olduğuna göre,

$$x^t + y \cdot z$$

**işleminin sonucu kaçtır?**

- A) 6      B) 5      C) 4      D) 3

12.



İki belediye otobüsü hergün aynı anda A durağından hareket etmekte ve belirli bir güzergâhı takip ederek aynı durağa dönmektedir. Otobüslerden biri bu güzergâhı  $\frac{3}{4}$  saatte, diğeri  $\frac{5}{4}$  saatte tamamlamaktadır.

**Bu otobüsler, saat 06:30'da duraktan hareket edip aralıksız sefer yaptığını göre, ilk kez saat kaçta aynı anda tekrar A durağında olur?**

- A) 9 : 15      B) 9 : 45  
C) 10 : 00      D) 10 : 15

13.



Yukarıdaki dikdörtgenin alanı  $300 \text{ cm}^2$  dir. Bu dikdörtgenin kenar uzunlukları tam sayı ve aralarında asaldır.

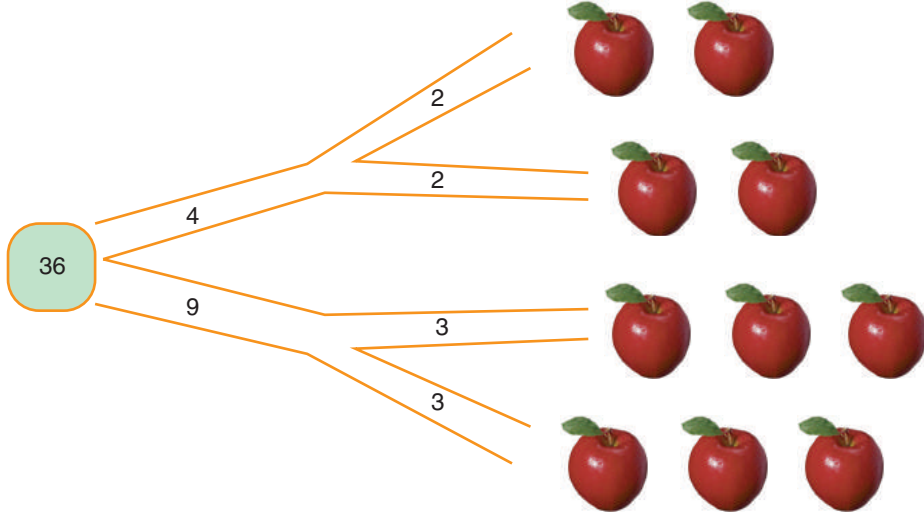
**Buna göre, bu dikdörtgenin kenar uzunlukları aşağıdakilerden hangisinde verilen uzunluklar olamaz?**

- A) 4 ile 75 cm      B) 3 cm ile 100 cm  
C) 12 cm ile 25 cm      D) 6 cm ile 50 cm

Tarama Testi IV

1. Bir ağaç dalı şemasında, asal sayı olan dalların sonunda o kadar elma olacak şekilde düzenleniyor.

Örnek, 36 sayısı için ağaç dalı şeması



şeklinde olur.

Buna göre 84 sayısının ağaç dalı şeması çizildiğinde dalların sonundaki toplam elma sayısı kaçtır?

- A) 10                      B) 12                      C) 14                      D) 16

Başat Yayınları

2.

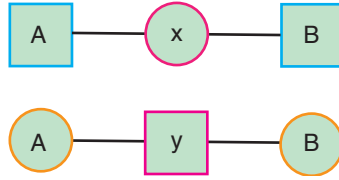


Bir okulda ilköğretim sınıflarının zilleri 30 dakikada bir çalmakta 15 dakika tenefüs arası olmaktadır. Aynı okulda lise sınıflarının zilleri 40 dakikada bir çalmakta 10 dakika tenefüs arası verilmektedir.

Bu okulda dersler sabah sabah 9.00 da başladığına göre en erken saat kaçta tekrar her iki sınıfın da ders giriş zilleri aynı anda çalar?

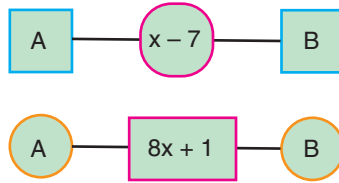
- A) 15.00                      B) 15.30                      C) 16.00                      D) 16.30

3.



Şekildeki  $x$  harfi  $A$  ve  $B$  pozitif tam sayılarının ortak bölenlerinin en büyüğüne,  $y$  harfi  $A$  ve  $B$  pozitif tam sayılarının ortak katlarının en küçüğüne eşittir.

$A$  ve  $B$  asal sayılar olmak üzere,



olduğuna göre,  $A + B$  kaçtır?

A) 16

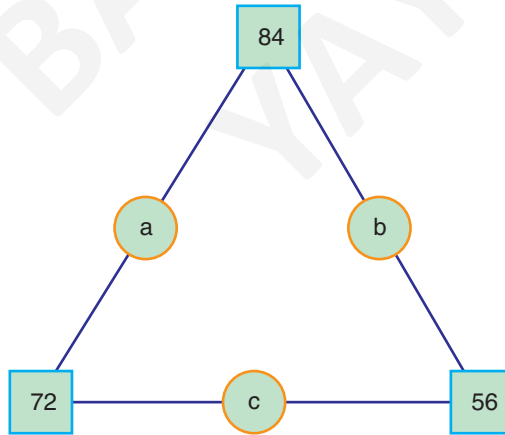
B) 18

C) 20

D) 22

Basat Yayınları

4. Aşağıda verilen şekildeki  $a$ ,  $b$ ,  $c$  harflerinin her biri, harfin bağlı olduğu iki kutunun içinde yazan sayıların ortak bölenlerinin en büyüğüne eşittir.



Buna göre,  $a + b + c$  kaçtır?

A) 36

B) 38

C) 42

D) 48

Tarama Testi V

1. Aşağıdaki tablo, tabloda verilen sayılar aralarında asal ise evet "E" aralarında asal değilse hayır "H" harfi ile dolduruluyor.

Örneğin; aşağıdaki tablo

	9	15
6	H	H
8	E	E

şeklinde dolduruluyor.

	9	15	30
10			
18			
28			

Yukarıda verilen tablonun doğru doldurulmuş hali aşağıdakilerden hangisidir?

A)

	9	15	30
10	E	H	E
18	H	H	H
28	E	E	E

B)

	9	15	30
10	E	H	H
18	H	E	H
28	E	E	E

C)

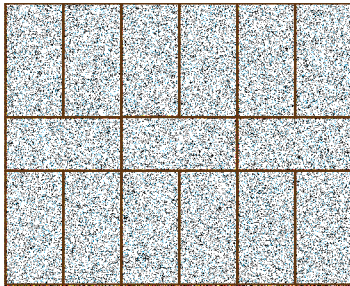
	9	15	30
10	E	H	H
18	H	H	H
28	E	E	H

D)

	9	15	30
10	E	E	H
18	H	H	E
28	E	H	E

Başat Yayınları

2. Aşağıdaki şekil eş dikdörtgen şeklinde fayansların yatay ve düşey olarak yapıştırılmasıyla elde edilmiştir.



Fayansların kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer tam sayıdır.

Buna göre fayans döşenen zeminin çevre uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

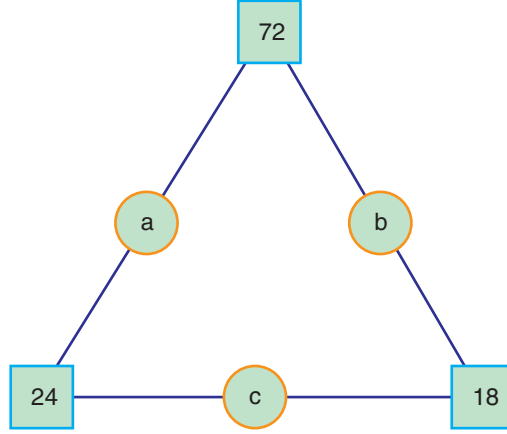
A) 200

B) 220

C) 240

D) 280

3. Aşağıda verilen şekildeki a, b, c harflerinin her biri, harfin bağlı olduğu kutunun içinde yazan sayıların ortak katlarının en küçüğüne eşittir.

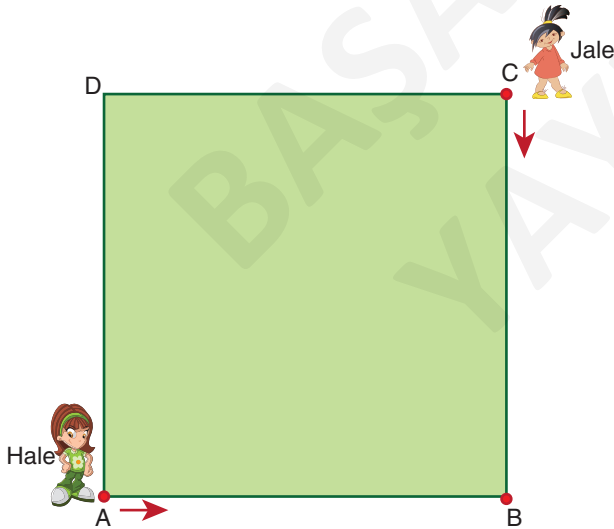


Buna göre,  $a + b - c$  kaçtır?

- A) 72                      B) 84                      C) 96                      D) 108

Basat Yayınları

4. Aşağıda verilen kare şeklindeki oyun parkının A köşesinde Hale, C köşesinde Jale durmaktadır.



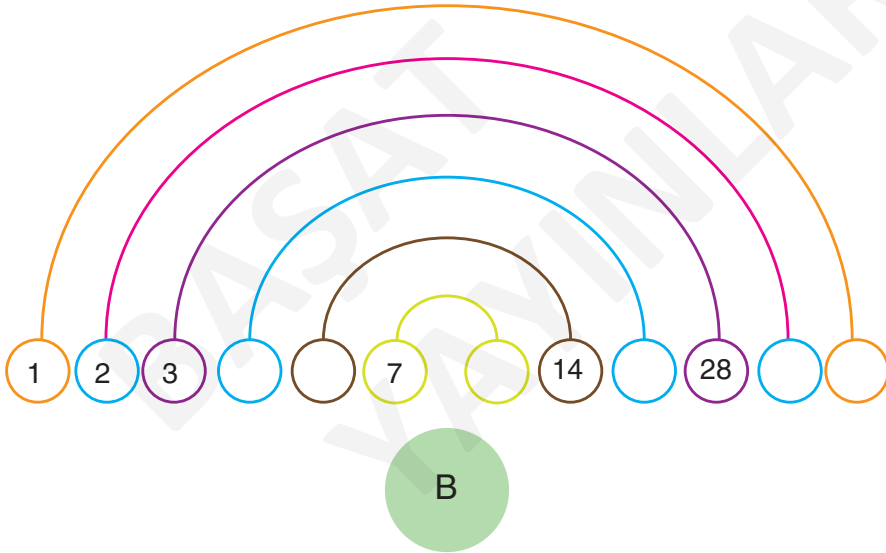
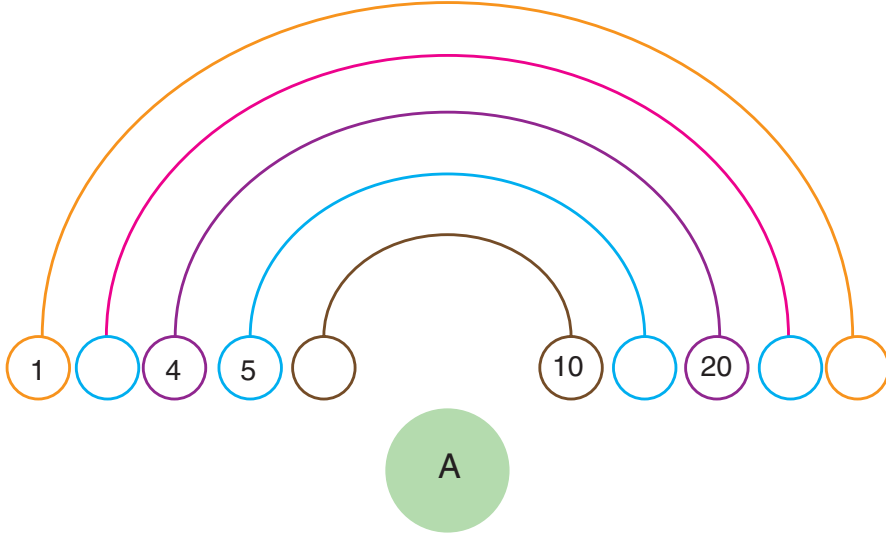
Hale'nin her bir adımı 36 cm ve Jale'nin her bir adımı 45 cm'dir. Hale A'dan B'ye a tane, Jale ise C'den B'ye b tane adım atarak ulaşabilmektedir.

a ve b birer doğal sayı olduğuna göre, Hale parkın çevresindeki bir turunu en az kaç adımda tamamlayabilir?

- A) 20                      B) 22                      C) 24                      D) 26

Tarama Testi VI

1. Bir pozitif tam sayının pozitif tam sayı çarpanlarını bulma yöntemlerinden biri de gökkuşağı modeliyle pozitif tam sayı çarpanlarını bulmaktır.



Yukarıda A ve B pozitif tam sayılarının gökkuşağı modeliyle pozitif tam sayı çarpanları gösterilmiş, fakat bazı dairelerin içlerine yazılacak sayılar gizlenmiştir.

Buna göre B – A kaçtır?

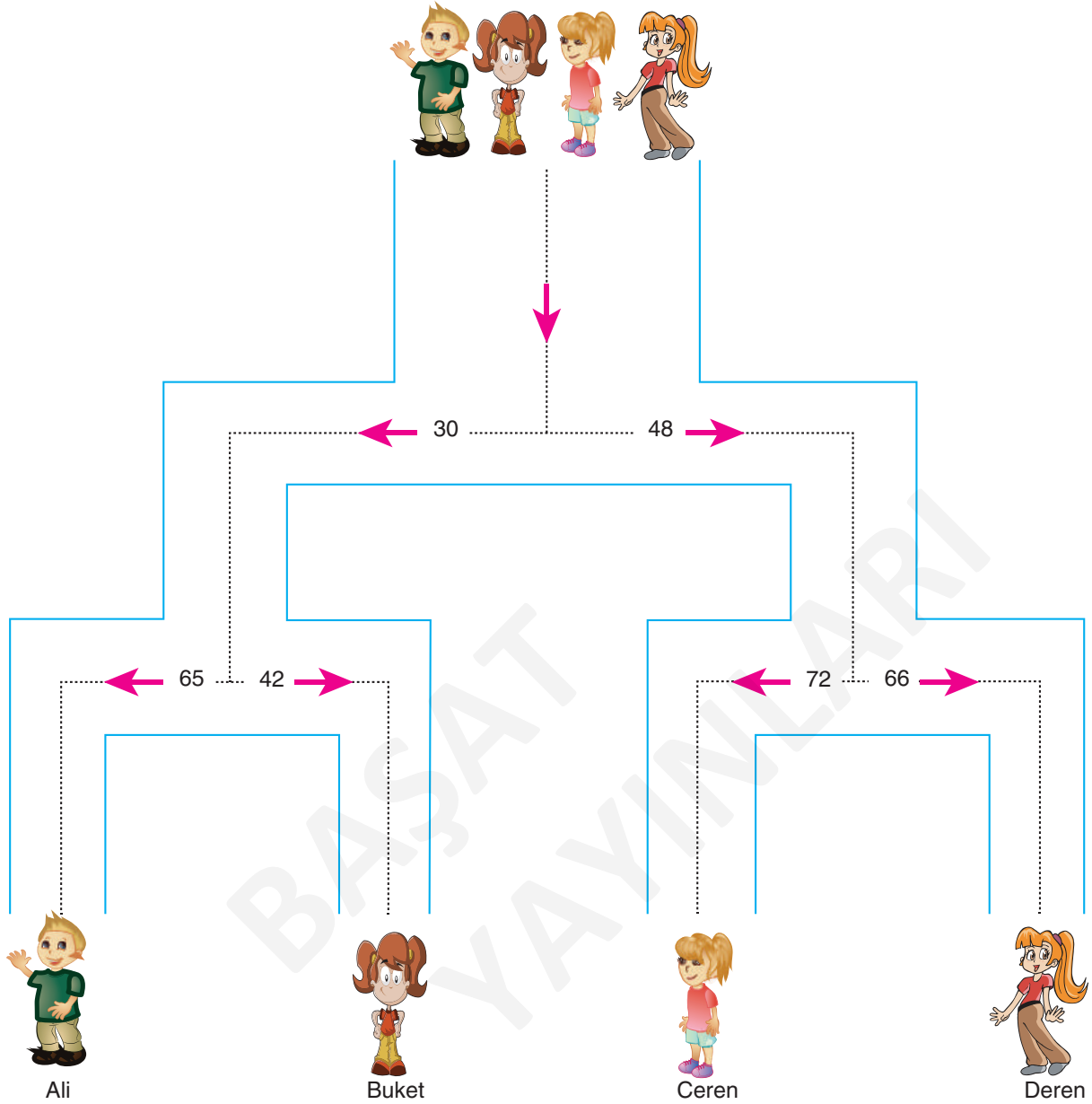
A) 4

B) 8

C) 12

D) 16

2. Aşağıdaki şekilde Ali, Buket, Ceren ve Deren isimli 4 öğrenci kurallara uygun olarak hareket ederek hediye kazanmak istiyorlar. Hediye kazanmak için her kavşağa gelindiğinde asal çarpan sayısı fazla olan sayının olduğu yoldan devam ederek çıkışı bulmak gerekiyor.



Ali, Buket, Ceren ve Deren yukarıda gösterilen yollardan çıktığına göre, hediyeyi hangi öğrenci kazanmıştır?

A)



Ali

B)



Buket

C)



Ceren

D)



Deren



Tarama Testi VII

1. 126 sayısının asal çarpanları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2, 3      B) 2, 3, 5      C) 2, 3, 7      D) 2, 5, 7

2. Asal çarpanları 3, 5 ve 7 olan en küçük sayı kaçtır?

- A) 105      B) 225      C) 315      D) 735

3.

A			48
	B	1	72
C			

54 160 42

Yukarıda verilen sayı bulmacasında karelere 1'den 9'a kadar (1 ve 9 dâhil) olan doğal sayıların tümü yazılacaktır.

Karelerin dışında verilen sayılar bulunduğu satırda ki ya da sütündeki sayıların çarpımıdır.

Buna göre,  $A + B + C$  kaçtır?

- A) 13      B) 17      C) 18      D) 20

4.  $EKOK(A, 40) = 120$

olduğuna göre, A aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 40      B) 50      C) 60      D) 80

5.  $20 \cdot 30 = x \cdot EKOK(20, 30)$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 4      B) 5      C) 8      D) 10

6.  $EBOB(40, 48) \cdot EKOK(40, 48) = 40 \cdot x$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 48      B) 45      C) 42      D) 36

7. Duru, fındıklarını 8'er 8'er, 12'şer 12'şer ve 20'şer 20'şer saydığıında her seferinde 4 fındığı artıyor.

Duru'nun fındıklarının sayısı 300 ile 400 arasında olduğuna göre, Duru'nun kaç fındığı vardır?

- A) 356      B) 364      C) 374      D) 384

8.  $EKOK(45, 60, x) = 180$

olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 150      B) 90      C) 80      D) 50

9. Uzunlukları 27 m, 48 m ve 111 m olan üç demir çubuk kesilerek eşit uzunlukta parçalara ayrılacaktır.

Her kesim için 3 TL alan bir demirci bu işi en az kaç TL ye yapar?

- A) 148      B) 156      C) 163      D) 177

10.  $EBOB(a, 30) = 6$

$EKOK(a, 30) = 240$

olduğuna göre, a doğal sayısı kaçtır?

- A) 36      B) 42      C) 48      D) 54

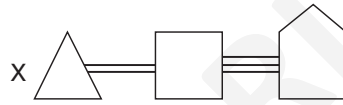
11. 4A ve B6 iki basamaklı sayılardır.

- 4 ile A aralarında asaldır.
- B ile 6 aralarında asaldır.
- 4A sayısı B6 sayısından küçüktür.

Buna göre, bu şartları sağlayan kaç farklı A + B değeri vardır?

- A) 4      B) 6      C) 8      D) 12

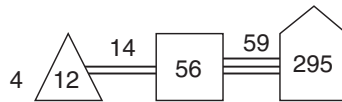
12.



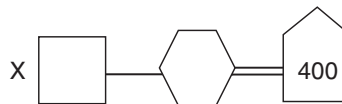
Yukarıda bazı çokgenler ve bu çokgenleri birbirine bağlayan doğru parçalarından oluşan bir düzenek verilmiştir. Düzeneğe göre, x yerine bir sayı verildiğinde bu sayı ilk çokgenin köşe sayısı ile çarpılıp şeklin içerisine yazılıyor.

Ardından bu sayıya çokgenleri birleştiren doğru parçasının sayısı eklenip, sonuç doğru parçasının üzerine yazılıyor. Bu işleme son geometrik şekle kadar devam ediliyor.

Örneğin;



Buna göre,



Yukarıda verilen düzenekte X yerine hangi sayı yazılmalıdır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 6

1.  $(-6)^2$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) -12      B) -36      C) 12      D) 36

2.  $(-5)^3$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) -15      B)  $-\frac{1}{125}$       C) -125      D) 125

3.  $7^{-1}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 7      B)  $\frac{1}{7}$       C)  $-\frac{1}{7}$       D) 7

4.  $3^{-2}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 9      B)  $-\frac{1}{9}$       C)  $\frac{1}{9}$       D) -9

5.  $10^{-3}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\frac{1}{1000}$       B)  $\frac{1}{10000}$   
C)  $-\frac{1}{10000}$       D)  $-\frac{1}{1000}$

6.  $5^{-2} + 5^{-1}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -15      B)  $\frac{6}{25}$       C)  $-\frac{6}{25}$       D) 15

7.  $8^{-1} + 8^0 + 8^1$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1      B)  $\frac{8}{9}$       C)  $\frac{65}{8}$       D)  $\frac{73}{8}$

8.  $(-4)^{-3}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $-\frac{1}{64}$       B)  $\frac{1}{64}$       C) -64      D) 64

9.  $(-10)^{-2}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 100      B) -100      C)  $\frac{1}{100}$       D)  $-\frac{1}{100}$

10.  $32 \cdot 2^{-4}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -1      B) -2      C) 1      D) 2

11.  $17 \cdot 10^{-4}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 0,017      B) 0,0017  
C) -0,017      D) -0,0017

12.  $18 \cdot (-6)^{-2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$       B) 2      C) -2      D)  $-\frac{1}{2}$

13.  $16 \cdot 4^{-1} - 4^2$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 48      B) 24      C) -12      D) -10

14.  $125 \cdot (-5)^{-3} + 25 \cdot 5^{-2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -5      B) -10      C) 1      D) 0

15. Aşağıdaki sayılardan hangisi 0'dan büyük 1'den küçüktür?

- A)  $6^{-3}$       B)  $(-6)^{-3}$       C)  $6^3$       D)  $(-6)^3$

16. Aşağıdaki sayılardan hangisi 0'a daha yakındır?

- A)  $2^{-4}$       B)  $2^{-5}$       C)  $2^{-6}$       D)  $2^{-7}$

1.  $\frac{1}{4^{-2}}$

sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\frac{1}{16}$  B)  $\frac{1}{8}$  C) 8 D) 16

2.  $\frac{2}{(-5)^{-2}}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $-\frac{2}{25}$  B)  $\frac{2}{25}$  C) -50 D) 50

3.  $5^{-3}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 0,008 B) 0,005 C) 0,002 D) 0,015

4. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

- A)  $4^{-4} = -16$  B)  $(-6)^3 = 216$   
C)  $2^{-6} = \frac{1}{64}$  D)  $(-3)^{-2} = -\frac{1}{9}$

5. Aşağıda verilen üslü sayılardan hangilerinin değeri pozitiftir?

- I.  $9^{-1}$   
II.  $(-9)^2$   
III.  $(-9)^{-3}$   
IV.  $9^{-2}$
- A) I, II B) I, II, III  
C) I, II, IV D) II, III, IV

6.  $a = 3^{-3}$ ,  $b = 2^{-5}$ ,  $c = 5^{-2}$

sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $a < b < c$  B)  $b < a < c$   
C)  $c < a < b$  D)  $c < b < a$

7.  $n = -3$  için  $7^n$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -21 B)  $\frac{1}{343}$  C) -343 D)  $-\frac{1}{343}$

8.  $x = -3$  ve  $y = -2$  için  $\frac{1}{2^x} + \frac{1}{3^y}$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $-\frac{17}{72}$  B)  $\frac{17}{72}$  C) -17 D) 17

9. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu diğerlerinden farklıdır?

- A)  $16 \cdot 2^{-3}$                       B)  $18 \cdot (-3)^{-2}$   
C)  $24 \cdot 12^{-1}$                       D)  $20 \cdot 10^{-2}$

10. Aşağıdaki ifadelerden hangisi 1'e eşittir?

- A)  $1^{-8}$                       B)  $(-1)^7$                       C)  $-1^4$                       D)  $(-1)^{-3}$

11.  $\frac{1}{6^{-2}} \cdot 6^{-1}$   
işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{36}$                       B)  $\frac{1}{6}$                       C) 6                      D) 2

12. 403,705 sayısının çözümlenmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $4 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$   
B)  $4 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-3}$   
C)  $4 \cdot 10^3 + 3 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-3}$   
D)  $4 \cdot 10^3 + 3 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$

13.  $364,78 = 3 \cdot 10^2 + 6 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^a + 8 \cdot 10^b$

olduğuna göre,  $a + b$  toplamı kaçtır?

- A) 3                      B) 2                      C) -2                      D) -3

14. Çözümlemesi  $3 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 9 \cdot 10^{-1} + 7 \cdot 10^{-3}$

olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 34,2907                      B) 324,907  
C) 342,907                      D) 342,709

15.  $5 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^{-2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5,3                      B) 3,5                      C) 0,35                      D) 0,53

16.  $624 \cdot 10^{-4}$

sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 0,0624                      B) 0,624                      C) 6,24                      D) 62,4

1.  $\frac{1}{625}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $5^{-4}$       B)  $5^{-3}$       C)  $6^{-3}$       D)  $6^4$

2.  $\frac{1}{10000}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $10^5$       B)  $10^4$       C)  $10^{-4}$       D)  $10^{-5}$

3.  $\frac{1}{32} = 2^\Delta$   
olduğuna göre, “ $\Delta$ ” kaçtır?

- A) -6      B) -5      C) 5      D) 6

4.  $6^\square = \frac{1}{216}$   
olduğuna göre, “ $\square$ ” kaçtır?

- A) -5      B) -4      C) -3      D) -2

5.  $(-5)^a = \frac{1}{625}$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 4      B) 3      C) -3      D) -4

6.  $-\frac{1}{81}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $-3^4$       B)  $3^{-4}$       C)  $-3^{-4}$       D)  $3^4$

7.  $7^a = \frac{1}{49}$ ,  $10^b = \frac{1}{1000}$

olduğuna göre, a.b çarpımı kaçtır?

- A) 6      B) 4      C) -4      D) -6

8.  $47 \cdot \frac{1}{10^{-4}}$

işleminin sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7

9.  $3^{-2}$  sayısının  $3^{-3}$  sayısına bölümü kaçtır?

- A)  $\frac{1}{9}$       B)  $\frac{1}{3}$       C) 3      D) 9

10.  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $5 \cdot 2^{-1}$       B)  $2^{-5}$       C)  $\frac{1}{2^{-5}}$       D)  $\frac{1}{5} \cdot 2^{-1}$

11.  $2^3 \cdot 2^2$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2^5$       B)  $2^6$       C)  $2^1$       D)  $2^{-5}$

12.  $3^5 \cdot 3^{-4}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3^9$       B)  $3^{-20}$       C)  $3^{20}$       D)  $3^1$

13.  $5^2 \cdot 125$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $5^3$       B)  $5^4$       C)  $5^5$       D)  $5^6$

14.  $81 \cdot 3^{-6}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3^{-3}$       B)  $3^{-2}$       C)  $3^{-1}$       D)  $3^1$

15. Kenar uzunlukları  $7^2$  cm ve  $7^3$  cm olan dikdörtgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $7^6$       B)  $7^{-6}$       C)  $7^{-5}$       D)  $7^5$

16. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu  $3^{18}$  dir?

- A)  $3^{12} \cdot 3^{-6}$       B)  $3^{-24} \cdot 3^6$   
C)  $3^5 \cdot 3^{13}$       D)  $3^{-18} \cdot 3^{-10}$



1. Bir kenarının uzunluğu 81 cm olan bir eşkenar üçgenin çevresi kaç santimetredir?

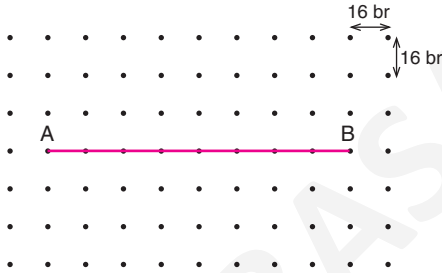
- A)  $3^4$       B)  $3^5$       C)  $3^6$       D)  $3^7$

2. Bir okulda 16 sınıf vardır.

Her bir sınıfta 32 öğrenci olduğuna göre, okulda toplam kaç öğrenci vardır?

- A)  $2^6$       B)  $2^7$       C)  $2^8$       D)  $2^9$

3.



Yukarıdaki AB doğru parçasının uzunluğunun kaç birim olduğunu gösteren üslü ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2^5$       B)  $2^6$       C)  $2^7$       D)  $2^8$

4.  $10^8 : 10^3$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $10^{-11}$       B)  $10^{-8}$       C)  $10^5$       D)  $10^{11}$

5.

$$\frac{2^7}{2^{-3}}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2^{-21}$       B)  $2^{10}$       C)  $2^4$       D)  $2^{21}$

6.

$$\frac{5^6}{125}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $5^1$       B)  $5^2$       C)  $5^3$       D)  $5^4$

7.

$$\frac{7^4 \cdot 7^6}{7^3 \cdot 7^2}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $7^2$       B)  $7^3$       C)  $7^4$       D)  $7^5$

8.

$$4^{-8} : 4^{-6}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 16      B) 8      C)  $\frac{1}{8}$       D)  $\frac{1}{16}$

9.  $2^{-7} : 2^{-3}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $2^{-4}$
- B)
- $2^{-3}$
- C)
- $2^3$
- D)
- $2^4$

10.  $(-5)^{-4}$  sayısı aşağıdaki sayılardan hangisi ile çarpılırsa sonuç  $5^2$  olur?

- A)
- $-5^2$
- B)
- $5^6$
- C)
- $5^2$
- D)
- $(-5)^{-2}$

11.  $5^{-4} : 5^5$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $5^9$
- B)
- $5^{-9}$
- C)
- $5^1$
- D)
- $5^{-1}$

12. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu  $12^{18}$  dir?

- A)
- $\frac{12^{17}}{12^1}$
- B)
- $\frac{12^{-6}}{12^{-12}}$
- C)
- $\frac{12^{30}}{12^{-12}}$
- D)
- $\frac{12^{-6}}{12^{-24}}$

13.  $\frac{10^{12}}{10^a} = 10^{-2}$

olduğuna göre, a kaçtır?

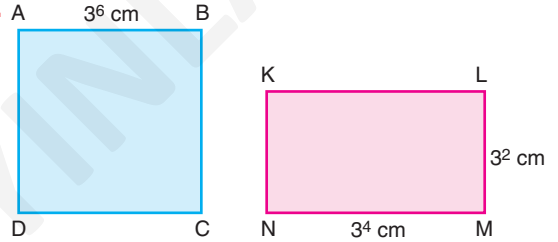
- A) 14 B) 10 C) -10 D) -14

14. Alanı  $5^{13}$  cm<sup>2</sup> olan bir dikdörtgenin kısa kenarı  $5^4$  cm'dir.

Buna göre, dikdörtgenin uzun kenarı kaç santimetredir?

- A)
- $5^9$
- B)
- $5^8$
- C)
- $5^7$
- D)
- $5^6$

15.



Yukarıda kenar uzunlukları verilen ABDC karesinin alanının, KLMN dikdörtgeninin alanına oranı kaçtır?

- A)
- $3^1$
- B)
- $3^3$
- C)
- $3^4$
- D)
- $3^6$

16. Bir manav her gün 32 tane karpuz satmaktadır.

Buna göre, bu manav  $2^9$  tane karpuzun tamamını kaç günde satar?

- A)
- $2^3$
- B)
- $2^4$
- C)
- $2^5$
- D)
- $2^6$

1.  $2^3 \cdot 5^3$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $10^6$
- B)
- $10^3$
- C)
- $7^3$
- D)
- $2 \cdot 10^3$

2.  $3^7 \cdot 2^6$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $3 \cdot 6^6$
- B)
- $2 \cdot 3^6$
- C)
- $6^5$
- D)
- $6^7$

3.  $16 \cdot 7^4$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $14^8$
- B)
- $9^4$
- C)
- $7 \cdot 8^4$
- D)
- $14^4$

4.  $2^8 \cdot 5^6$

işleminin sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

5.  $6^4 : 3^4$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D)
- $2^4$

6.  $\frac{6^3}{2^{-3}}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $12^3$
- B)
- $2^{-6}$
- C)
- $2^6$
- D)
- $3^{-6}$

7.  $\frac{5^{14} \cdot 2^{14}}{10^{12}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) 10 C) 100 D) 1000

8. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu diğerlerinden farklıdır?

A)  $3^2 \cdot 5^2 \cdot 7^2$

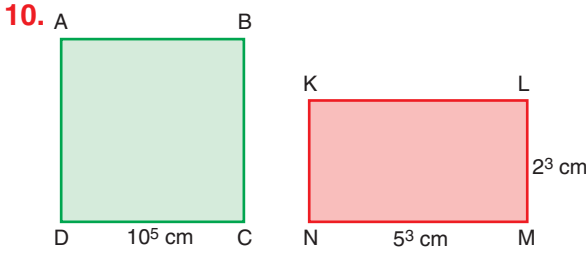
B)  $75 \cdot 3 \cdot 49$

C)  $\frac{70^2 \cdot 18^2}{2^2 \cdot 6^2}$

D)  $\frac{21^2 \cdot 7^2}{5^{-2}}$

9.  $12^6$  sayısı  $4^6$  sayısının kaç katıdır?

- A) 3 B)
- $3^6$
- C)
- $2^6$
- D)
- $5^6$



Şekilde kenar uzunlukları verilen ABCD karesinin alanı, KLMN dikdörtgeninin alanının kaç katıdır?

- A)  $10^7$       B)  $10^6$       C)  $10^5$       D)  $10^4$

11.  $\frac{10^8}{2^4 \cdot 5^5}$

işleminin sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?

- A) 6      B) 5      C) 4      D) 3

12.  $72^3 \cdot 6^{-3} \cdot 4^{-3}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2^3$       B)  $4^3$       C)  $3^3$       D)  $6^3$

13.  $A = \frac{27^2 \cdot 27^2 \cdot 27^2}{9^2 \cdot 9^2 \cdot 9^2}$   
 $B = \frac{15^4}{5^4}$

olduğuna göre,  $\frac{A}{B}$  oranı kaçtır?

- A) 9      B) 18      C) 27      D) 81

14.  $\frac{5^x}{5^y} = 625$

olduğuna göre,  $x - y$  farkı kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

15.  $(2^4)^3$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $2^{12}$       B)  $2^{10}$       C)  $2^7$       D)  $2^1$

16.  $216^4$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $4^{12}$       B)  $3^{12}$       C)  $6^8$       D)  $6^{12}$

17. Aşağıdaki tabloda belirli miktardaki A, B ve C maddelerinin kütleleri verilmiştir.

	Miktar (Tane)	Kütle (kg)
A	$4^{15}$	$8^{12}$
B	$8^{14}$	$27^7$
C	$125^6$	$25^{10}$

A, B ve C maddelerinin herbirinin birim kütleleri sırasıyla a, b ve c dir.

Buna göre a, b ve c'nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $b < a < c$       B)  $a < b < c$   
 C)  $c < b < a$       D)  $c < a < b$

1.  $27^4$  ile  $\frac{1}{81}$  sayılarının çarpımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3^8$       B)  $3^7$       C)  $3^6$       D)  $3^5$

2.  $\frac{125^4 \cdot 25^2}{5^8}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $5^{10}$       B)  $5^8$       C)  $5^6$       D)  $5^4$

3.  $-8^{-3}$  sayısının,  $2^{-7}$  sayısına bölümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $-\frac{1}{2}$       C)  $-\frac{1}{4}$       D)  $\frac{1}{4}$

4.  $\frac{64 \cdot 2^2}{2^4}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2      B) 4      C) 8      D) 16

5.  $36^8 \cdot 6^{-12}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3^{20}$       B)  $3^8$       C)  $6^4$       D)  $6^3$

6.  $128^2$  sayısının yarısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $64^2$       B)  $2^7$       C)  $2^{11}$       D)  $2^{13}$

7.  $\frac{32^4 \cdot 18^2}{9^2 \cdot 2^{20}}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4      B) 2      C)  $\frac{3}{2}$       D)  $\frac{3}{4}$

8.  $25^3$  sayısının % 20'si kaçtır?

- A)  $5^2$       B)  $5^3$       C)  $5^4$       D)  $5^5$

9.  $9^6$  sayısının  $\frac{1}{3}$  ü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3^{13}$       B)  $3^{11}$       C)  $3^9$       D)  $3^6$

10.  $7^3 \cdot 7^a = 49^4$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6

11.  $(81)^{3x} = 3^{36}$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1

12.  $a = 2^x$

$b = 3^x$

olduğuna göre,  $72^x$  ifadesinin a ve b türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $a^2 \cdot b^2$
- B)
- $a^3 \cdot b^2$
- C)
- $a^2 \cdot b^3$
- D)
- $a^3 \cdot b^3$

13.  $4^2 \cdot 2^x = 16$

$27 \cdot 3^y = 9$

$5 \cdot 5^z = 125$

olduğuna göre, x + y + z toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

14.  $\frac{1000^2 : 10^4}{100}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B)
- $10^{-1}$
- C)
- $10^{-2}$
- D)
- $10^{-3}$

15.  $\frac{125^{-4} \cdot 5^{-2}}{25^{-8}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5 B) 25 C) 125 D) 625

16.  $A = 5^4 \cdot 2^4$

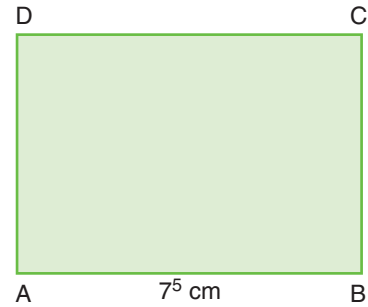
olduğuna göre, A sayısı kaç basamaklıdır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

17. Aşağıdaki üslü ifadelerden hangisinin değeri diğerlerinden daha küçüktür?

- A)
- $(-25)^6$
- B)
- $(-8)^4$
- C)
- $(-81)^3$
- D)
- $(-4)^{12}$

18.

Yukarıda uzun kenarının uzunluğu verilen ABCD dikdörtgeninin alanı  $49^4 \text{ cm}^2$  olduğuna göre, kısa kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

- A)
- $7^1$
- B)
- $7^2$
- C)
- $7^3$
- D)
- $7^4$

1.  $25^4 \cdot 8^3$

işleminin sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

2.  $a = (2^2)^4$

$b = 8^4$

$c = 32^3$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)
- $c < a < b$
- B)
- $c < b < a$
- 
- C)
- $b < a < c$
- D)
- $a < b < c$

3.  $3^x = 2$

olduğuna göre,  $27^x$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 12

4. Aşağıdaki sayılardan hangisi diğerlerinden farklıdır?

- A)
- $6142 \cdot 10^4$
- B)
- $614,2 \cdot 10^5$
- 
- C)
- $61,42 \cdot 10^6$
- D)
- $6,142 \cdot 10^{-7}$

5.  $0,0000645 = 6,45 \cdot 10^x$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) -4 D) -5

6.  $0,000093 = A \cdot 10^{-5}$

olduğuna göre, A kaçtır?

- A) 0,93 B) 9,3 C) 93 D) 930

7.  $\frac{(0,0004) \cdot (0,03)}{0,012}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $10^{-6}$
- B)
- $10^{-5}$
- C)
- $10^{-4}$
- D)
- $10^{-3}$

8.  $\frac{4,7 \cdot 10^4}{0,47 \cdot 10^{-2}} = 10^a$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -7 B) -6 C) 7 D) 6

9. Aşağıdakilerden hangisi bir sayının bilimsel gösterimidir?

- A)  $0,5 \cdot 10^{-4}$                       B)  $2,4 \cdot 10^6$   
C)  $0,89 \cdot 10^6$                       D)  $12,4 \cdot 10^8$

10. 0,0000000063 sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $6,3 \cdot 10^{-9}$                       B)  $6,3 \cdot 10^{-10}$   
C)  $6,3 \cdot 10^{-11}$                       D)  $6,3 \cdot 10^{-12}$

11.  $360000 \cdot 8000$

işleminin sonucunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $0,288 \cdot 10^{10}$                       B)  $2,88 \cdot 10^7$   
C)  $2,88 \cdot 10^9$                       D)  $28,8 \cdot 10^8$

12.  $a = 0,0000045$

$$b = 50000$$

olduğuna göre,  $a \cdot b$  çarpımının sonucunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2,25 \cdot 10^{-5}$                       B)  $2,25 \cdot 10^{-4}$   
C)  $2,25 \cdot 10^{-2}$                       D)  $2,25 \cdot 10^{-1}$

13. 0,000074 sayısının bilimsel gösterimi  $a \cdot 10^x$  ve 0,0014 sayısının bilimsel gösterimi  $b \cdot 10^y$  dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $a = 7,4$                               B)  $b = 1,4$   
C)  $x \cdot y = 15$                       D)  $x + y = -9$

14. Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı  $1496 \cdot 10^5$  km dir.

Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığının metre olarak bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $1,496 \cdot 10^9$                       B)  $1,496 \cdot 10^{10}$   
C)  $1,496 \cdot 10^{11}$                       D)  $1,496 \cdot 10^{12}$

15. Aşağıdakilerden hangisi 10 günde kaç saniye olduğunun bilimsel gösterimle yazılışdır?

- A)  $8,64 \cdot 10^5$                       B)  $8,64 \cdot 10^4$   
C)  $1,44 \cdot 10^4$                       D)  $1,44 \cdot 10^5$

16.  $a = 3 \cdot 10^9$

$$b = 5 \cdot 10^6$$

$$c = 6 \cdot 10^2$$

olduğuna göre, aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu sıfırdır?

- A)  $b - a \cdot c$                       B)  $a - b \cdot c$   
C)  $a^2 - b \cdot c$                       D)  $c - a \cdot b$



1.  $2 \cdot 1000 \cdot 5 \cdot 10^6$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)
- $10^{10}$
- B)
- $10^9$
- C)
- $10^8$
- D)
- $10^7$

2.  $8^5 : 4^2 \cdot 2^4$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)
- $2^{14}$
- B)
- $2^{15}$
- C)
- $2^{16}$
- D)
- $2^{17}$

3.  $\frac{9^{10} \cdot 3^{-3}}{3^{14} : 27^{-2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)
- $3^{-3}$
- B)
- $3^{-2}$
- C) 5 D) 3

4. Sekiz basamaklı  $4a700000$  sayısının bilimsel gösterimi  $4,37 \cdot 10^b$  olduğuna göre,  $a + b$  toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10

5. 87000000000

sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $87 \cdot 10^9$
- B)
- $8,7 \cdot 10^{10}$
- 
- C)
- $8,7 \cdot 10^{11}$
- D)
- $8,7 \cdot 10^{12}$

6.  $0,0805 \cdot 10^{-36}$

sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $8,05 \cdot 10^{-38}$
- B)
- $80,5 \cdot 10^{-39}$
- 
- C)
- $8,05 \cdot 10^{-40}$
- D)
- $0,805 \cdot 10^{-37}$

7.  $675000 \cdot 10^{20}$

sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $6,75 \cdot 10^{25}$
- B)
- $6,75 \cdot 10^{24}$
- 
- C)
- $6,75 \cdot 10^{23}$
- D)
- $6,75 \cdot 10^{22}$

8. Işık bir saniyede 300000 km yol alır.

Buna göre, ışığın bir dakikada aldığı yolun kilometre cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $3,6 \cdot 10^6$
- B)
- $1,8 \cdot 10^7$
- 
- C)
- $3,6 \cdot 10^5$
- D)
- $1,8 \cdot 10^6$

9. Bilimsel gösterimi  $6,4 \cdot 10^5$  olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 64000                      B) 640000  
C) 6400000                  D) 64000000

10. Bir markette bir günde 200 tane ekme satılmaktadır.

**Bu markette 50 günde satılan ekme sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $10 \cdot 10^3$                       B)  $1 \cdot 10^4$   
C)  $1 \cdot 10^5$                       D)  $1 \cdot 10^6$

11. 
$$\frac{64 \cdot 10^{15}}{0,4 \cdot 10^9}$$

**işleminin sonucunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $1,6 \cdot 10^5$                       B)  $1,6 \cdot 10^6$   
C)  $1,6 \cdot 10^7$                       D)  $1,6 \cdot 10^8$

12. 
$$\frac{16 \cdot 10^8}{0,16 \cdot 10^{10}}$$

**işleminin sonucu kaçtır?**

- A) 0,1                      B) 1                      C) 10                      D) 100

13. 
$$\frac{0,008 \cdot 10^{-4}}{10^{-8}}$$

**işleminin sonucu kaçtır?**

- A) 0,8                      B) 8                      C) 80                      D) 800

14.  $637 \cdot 10^a$

**sayısında a tam sayısı en çok kaç olmalıdır ki sayı 10'dan küçük olsun?**

- A) 0                      B) -1                      C) -2                      D) -3

15. I.  $3,3 \cdot 10^{-24}$

II.  $23,25 \cdot 10^{-24}$

III.  $2000 \cdot 10^{-26}$

IV.  $30 \cdot 10^{-24}$

**Yukarıdaki sayılardan hangisi en büyüktür?**

- A) I                      B) II                      C) III                      D) IV

16. Aşağıdaki tabloda bazı gezegenlerin güneşe olan yaklaşık uzaklıkları verilmiştir.

Gezegen Adı	Güneşe Olan Yaklaşık Uzaklığı (km)
A	$24600 \cdot 10^5$
B	$0,106 \cdot 10^9$
C	$12,3 \cdot 10^8$

**Buna göre, bu gezegenlerin güneşe olan uzaklıklarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $C < A < B$                       B)  $C < B < A$   
C)  $B < A < C$                       D)  $B < C < A$

Tarama Testi I

1.  $6 \cdot (-2)^{-1}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 12      B) -12      C) -3      D) 3

2.  $\frac{3 \cdot 3 \cdot 3}{8 \cdot 8 \cdot 8}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $3^3 \cdot 2^9$       B)  $3^{-3} \cdot 2^{-9}$   
C)  $3^3 \cdot 2^{-9}$       D)  $2^{-3} \cdot 2^9$

3.  $3^{-4} \cdot 81 - (-6)^{-1}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{19}{6}$       B)  $\frac{13}{6}$       C)  $\frac{3}{2}$       D)  $\frac{7}{6}$

4.  $7^3 \cdot \frac{1}{7^5}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 49      B)  $\frac{1}{7}$       C)  $\frac{1}{49}$       D)  $\frac{1}{343}$

5.  $A = 5^{-3}$

$B = (-4)^2 \cdot 5^{-2}$

olduğuna göre,  $\frac{B}{A}$  oranı kaçtır?

- A) 80      B) 8      C) -8      D) -80

6.  $\frac{1}{4^3} = 4^{\square}$  ve  $\frac{1}{6^5} = \Delta^{-5}$

eşitliklerini sağlayan “□” ve “Δ” değerleri için

$\frac{\Delta}{\square}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{1}{3}$       C) -2      D) -3

7. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A)  $\frac{15^8}{5^8} = 3^8$   
B)  $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^3 = 30^3$   
C)  $7^{-2} \cdot 7^{-1} \cdot 7^6 = 7^{-9}$   
D)  $\frac{3^4}{3^{-2}} = 3^6$

8.  $a = \frac{2^{-4}}{2^{-2}}$ ,  $b = 2^{-6} \cdot 2^3$  ve  $c = \frac{2^0}{2^5}$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)  $c < a < b$       B)  $c < b < a$   
C)  $b < a < c$       D)  $a < b < c$

9.  $24 \cdot 2^4 \cdot 35 \cdot 5^6$   
işleminin sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?  
A) 10 B) 9 C) 8 D) 7

10.  $\frac{18^3 \cdot 72}{6^2} = 2^x \cdot 3^y$   
olduğuna göre,  $x + y$  toplamı kaçtır?  
A) 10 B) 9 C) 8 D) 7

11. Bilimsel gösterimi  $3,265 \cdot 10^6$  olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?  
A) 3 265 000 B) 32 650 000  
C) 326 500 000 D) 3 265 000 000

12.  $\frac{3,2 \cdot 10^3}{0,0016}$   
işleminin sonucunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?  
A)  $20 \cdot 10^6$  B)  $2 \cdot 10^7$   
C)  $2 \cdot 10^6$  D)  $2 \cdot 10^5$

13.  $\frac{36^4}{4^5 \cdot 3^{10}}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A)  $\frac{1}{36}$  B)  $\frac{1}{6}$  C) 6 D) 36

14.  $3^5 \cdot 3^m = 9^6$   
olduğuna göre,  $m$  kaçtır?  
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

15.  $x - y = 1$  olduğuna göre,  $\frac{3^{x-y}}{3^{y-x}}$  ifadesinin değeri kaçtır?  
A) 1 B) 3 C) 9 D) 27

16.  $5^x = 125$   
olduğuna göre,  $3^x$  ifadesinin değeri kaçtır?  
A) 9 B) 27 C) 81 D) 243

17.  $\underbrace{\square \cdot \square \cdot \square \cdot \dots \cdot \square}_{16 \text{ tane}} = A$

$\underbrace{\square + \square + \square + \dots + \square}_{16 \text{ tane}} = B$

eşitlikleri veriliyor.

$$\frac{A}{B} = 2^{86}$$

- olduğuna göre,  $\square$  yerine gelmesi gereken sayı kaçtır?  
A) 256 B) 128 C) 64 D) 32

## Tarama Testi II

1.  $\frac{1-3^{-2}}{1-3^{-1}} \cdot \frac{1}{3^{-2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6      B) 9      C) 12      D) 15

2. Aşağıda verilen üslü sayılardan hangisinin değeri 16'dır?

- A)  $\frac{1}{(-2)^{-4}}$       B)  $\frac{1}{(-2)^4}$   
C)  $\frac{1}{(-4)^2}$       D)  $\frac{-1}{-2^4}$

3.  $(-2)^{-3} \cdot (-2^4)$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $2^7$       B)  $-2^7$       C)  $-2$       D) 2

4.  $3^{-4} \cdot 27^6 = 9^x$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7

5.  $4^5$  tane ceviz 8 kişi arasında eşit olarak paylaştırıldığında bir kişiye kaç tane ceviz düşer?

- A)  $2^8$       B)  $2^7$       C)  $2^6$       D)  $2^5$

6.  $A = 2^2 \cdot 25^3 \cdot 6^4$

olduğuna göre, A sayısının sondan kaç basamağında sıfır vardır?

- A) 6      B) 5      C) 4      D) 3

7. Bir bakteri kültüründeki bakterilerin sayısı her 1 saatlik süre sonunda 3 katına çıkmaktadır.

Başlangıçta 27 bakterinin bulunduğu bu kültürde 4 saatin sonunda kaç bakteri olur?

- A)  $3^6$       B)  $3^7$       C)  $3^8$       D)  $3^9$

8.  $\frac{9^2 \cdot (5^2)^2}{15^2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 15      B) 30      C) 45      D) 225

9.  $\frac{72^4 \cdot 16^2}{8^4 \cdot (2^2)^4}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $3^6$       B)  $3^7$       C)  $3^8$       D)  $3^9$

10.  $3^4 \cdot 5^3$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $3 \cdot 15^3$
- B)
- $3 \cdot 8^3$
- C)
- $8^7$
- D)
- $8^{12}$

11.  $3^6 \cdot 3^{-5} \cdot 3^4$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 27 C) 81 D) 243

12.  $(2^4)^3$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)
- $2^7$
- B)
- $16^3$
- C)
- $8^3$
- D)
- $8^6$

13.  $\frac{2^4 \cdot 6^4}{4^4}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 9 C) 27 D) 81

14.  $1,25 \cdot 10^x$

sayısında, x tam sayısı en az kaç olmalıdır ki sayının değeri 10000'den büyük olsun?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

15.  $a = 40 \cdot 10^2$

$b = 5,121 \cdot 10^4$

$c = 0,000025 \cdot 10^5$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)
- $b < a < c$
- B)
- $a < b < c$
- 
- C)
- $a < c < b$
- D)
- $c < a < b$

16.  $(4,24 \cdot 10^{12}) \cdot (0,005 \cdot 10^{-8})$

işleminin sonucunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $2,12 \cdot 10^3$
- B)
- $2,12 \cdot 10^2$
- 
- C)
- $2,12 \cdot 10^1$
- D)
- $2,12 \cdot 10^{-1}$

17.  $\frac{3 \cdot 10^{-2}}{12 \cdot 10^5}$

işleminin sonucunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $4 \cdot 10^{-9}$
- B)
- $5 \cdot 10^{-8}$
- 
- C)
- $2,5 \cdot 10^{-8}$
- D)
- $2 \cdot 10^{-9}$

18.  $\frac{0,001 \cdot 10^{35}}{10^{30}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) 10 C) 100 D) 1000

Tarama Testi III

1 - 5. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

a, b ve c tam sayıları için

$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline b & c \\ \hline \end{array}}{a} = a^{b \cdot c}$$

işlemi tanımlanıyor.

Örnek:

$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 3 \\ \hline \end{array}}{10} = 10^{2 \cdot 3} = 10^6$$

1.

$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 4 \\ \hline \end{array}}{16}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $2^{64}$       B)  $2^{48}$       C)  $2^{32}$       D)  $2^{24}$

2.

$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline x & 5 \\ \hline \end{array}}{27} = 3^{15}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3

3.

$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 6 & 4 \\ \hline \end{array}}{100}$$

işleminin sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?

- A) 47      B) 48      C) 49      D) 50

4.

$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 8 & 3 \\ \hline \end{array}}{6} = \frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 2 & x \\ \hline \end{array}}{36}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 6      D) 8

5.

$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline -2 & 1 \\ \hline \end{array}}{4}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{32}$       B)  $\frac{1}{16}$       C)  $\frac{1}{8}$       D)  $\frac{1}{4}$

6.

Bir ilçedeki tüm okullarda öğrencilerin herbirine kırtasiye malzemelerinden birer tane hediye edilmek istenmektedir. Dağıtılacak malzemelerin sayısını hesaplamak için aşağıdaki bilgilerden faydalanılıyor.

- İlçede 64 tane okul vardır.
- Her okulda ortalama 16 sınıf vardır.
- Her sınıfta ortalama 32 öğrenci vardır.

Buna göre, ilçede dağıtılacak ortalama kırtasiye malzeme sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2^{15}$       B)  $4^6$       C)  $2^{14}$       D)  $8^3$

7 - 10. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

$10^{12}$ trilyon	$10^{33}$ desilyon
$10^{15}$ katrilyon	$10^{36}$ undesilyon
$10^{21}$ sektilyon	$10^{39}$ dodesilyon
$10^{24}$ septilyon	$10^{42}$ tredesilyon
$10^{27}$ oktilyon	$10^{45}$ kattuordesilyon
$10^{30}$ nonilyon	$10^{48}$ kendesilyon

Yukarıda 10 un kuvveti olan sayılardan bazılarının okunuşları verilmiştir.

**Örnek:**

$10^{40} = 10 \cdot 10^{39}$  sayısının okunuşu on dodesilyondur.

7. 
$$\frac{10^{24} \cdot 10^{17}}{10^4 \cdot 10^6}$$

işleminin sonucunun okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) On nonilyon                      B) On desilyon  
C) Yüz nonilyon                      D) Bir tredesilyon

8. Okunuşu kırk altı desilyon diye başlayan sayı kaç basamaklıdır?

- A) 33                      B) 34                      C) 35                      D) 38

9.  $625^8 \cdot 16^{10} \cdot 10^x$

işleminin sonucunun okunuşu ikiyüz elli altı undesilyon olduğuna göre, x kaçtır?

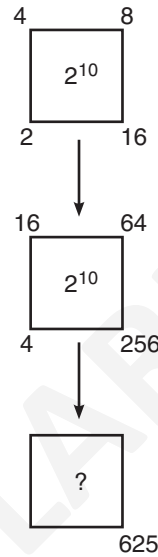
- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4

10. 
$$\frac{\text{Yüz desilyon}}{\text{On nonilyon}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $10^6$                       B)  $10^5$                       C)  $10^4$                       D)  $10^2$

11.



Yukarıda ilk iki şekilde sayılar arasında verilen ilişki üçüncü şekilde de olduğuna göre, “?” yerine gelmesi gereken sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $5^6$                       B)  $5^8$                       C)  $5^{10}$                       D)  $5^{20}$

12.  $a = -2$  ve  $b = 3$  olmak üzere,

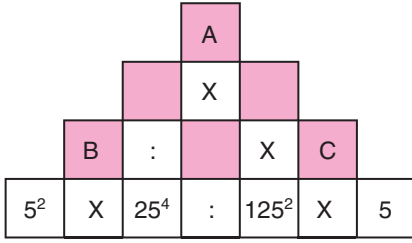
$$\frac{a^b - (b - 1)^a}{a^2}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $-\frac{33}{16}$                       B)  $-\frac{21}{16}$                       C)  $\frac{31}{16}$                       D)  $\frac{33}{16}$

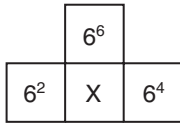


Tarama Testi IV

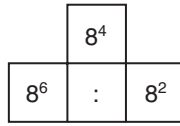


Yukarıda iki kare içerisindeki sayılar arasında "X" ve ":" işlemleri yapılarak işlem işaretlerinin üzerindeki boyalı kareye yazılıyor.

Örnek:



$6^2 \times 6^4 = 6^6$



$8^6 : 8^2 = 8^4$

1. Buna göre, A kaçtır?

- A)  $5^{15}$       B)  $5^{16}$       C)  $5^{17}$       D)  $5^{18}$

2. B nin değeri C nin değerinin kaç katıdır?

- A) 5      B)  $5^2$       C)  $5^3$       D)  $5^4$

3.  $\frac{A \cdot C}{B}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $5^{14}$       B)  $5^{13}$       C)  $5^{12}$       D)  $5^{11}$

4. Aşağıdaki tabloda, bir tiyatro oyunu için belirlenen bilet tarifesi verilmiştir.

SALON		BALKON	
Tam	Öğrenci	Tam	Öğrenci
32 TL	16 TL	16 TL	8 TL

Bu oyun için bilet alan bir grup seyirci ile ilgili, aşağıdakiler bilinmektedir.

- Balkon bileti alan toplam seyirci sayısı 80 dir.
- Balkon bileti alan seyircilerin  $\frac{1}{5}$  i öğrenci bileti almıştır.
- Salon bileti alan toplam seyirci sayısı 128 dir.
- Salon bileti alan seyircilerin yarısı öğrenci bileti almıştır.

Buna göre, salon bileti alan seyircilerin tam bilete ödediği toplam miktar, balkon bileti olan seyircilerin öğrenci biletine ödediği toplam miktarın kaç katıdır?

- A)  $2^5$       B)  $2^4$       C)  $2^3$       D)  $2^2$

5. Aşağıdaki tabloda aynı satırda bulunan sayıların en büyük ortak böleni satırın sonuna, aynı sütunda bulunan sayıların en küçük ortak katı sütunun sonuna yazılmaktadır.

A	$5^{12}$	→ $5^8$
B	$5^{10}$	→ $5^{10}$
	↓	↓
	$5^{11}$	$5^{12}$

Buna göre,  $A \cdot B \cdot 2^{20}$  işleminin sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?

- A) 21      B) 20      C) 19      D) 18

6 - 7. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Aşağıdaki tabloda bazı gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıkları verilmiştir.

Gezegen	Güneş'e olan uzaklığı (km)
Satürn	$1,43 \cdot 10^9$
Merkür	$57,9 \cdot 10^6$
Dünya	$1,496 \cdot 10^8$
Mars	$227 \cdot 10^6$

6. Tabloya göre, Güneş'e en uzak olan gezegen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Satürn  
B) Merkür  
C) Dünya  
D) Mars

7. Mars'ın Güneş'e olan uzaklığının santimetre cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2,27 \cdot 10^6$   
B)  $2,27 \cdot 10^{10}$   
C)  $2,27 \cdot 10^{11}$   
D)  $2,27 \cdot 10^{13}$

8 - 11. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

n ve x birer tam sayı olmak üzere,

$$\boxed{n}_x = \underbrace{n^x \cdot n^{x-1} \cdot \dots \cdot n}_{x \text{ tane}}$$

$$\triangle n_x = n^x$$

işlemleri tanımlanıyor.

Örneğin;

$$\boxed{4}_3 = 4^3 \cdot 4^2 \cdot 4^1$$

$$\triangle 2_2 = 2^2$$

8.  $\boxed{16}_4 \cdot \boxed{125}_{12}$

işleminin sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?

- A) 39  
B) 38  
C) 37  
D) 36

9.  $\triangle 5_x = \triangle 25_{x+1}$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) -2  
B) -1  
C) 0  
D) 0,1

10.  $\boxed{9}_4 = \triangle 3_x$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 24  
B) 20  
C) 18  
D) 16

11.  $\triangle 6_2 \cdot \triangle 216_3$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisi eşittir?

- A)  $6^{14}$   
B)  $6^{12}$   
C)  $6^{11}$   
D)  $6^{10}$

## Tarama Testi V

1. A, B ve C rasyonel sayıları ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

$$\bullet A = \frac{1}{2^{\star}}$$

$$\bullet B = \frac{1}{2^{\blacksquare}}$$

$$\bullet C = \frac{1}{4^{\blacktriangle}}$$

- A diğerlerinden büyüktür.
- B, C den büyük ya da eşit değildir.

Bu bilgilere göre,  $\star$ ,  $\blacksquare$  ve  $\blacktriangle$  sembolleri yerine aşağıdaki seçeneklerden hangisinde verilen sayılar yazılabilir?

	$\star$	$\blacksquare$	$\blacktriangle$
A)	-2	-1	-1
B)	-2	-2	-1
C)	-3	-1	-1
D)	-3	-1	-2

Başat Yayınları

2. Aşağıdaki tabloda A, B ve C üslü ifadeleri verilmiştir.

A	B	C
$4^8$	$6^8$	$8^6$

Buna göre,

- I.  $\frac{B}{A}$
- II.  $\frac{A \cdot B}{C}$
- III.  $\frac{C}{A}$

İfadelerinden hangilerinin sonucu tam sayıdır?

- A) I ve II                      B) I ve III                      C) II ve III                      D) I, II ve III

3. Bazı çok büyük sayıların okunuşları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kentilyon (K)	Undesilyon (U)	Gogol (G)
$10^{18}$	$10^{36}$	$10^{100}$

Buna göre,

I.  $K \cdot G = U^3 \cdot 10^{10}$

II.  $K^3 \cdot U = G$

III.  $G : U^2 = 10^{10} \cdot K$

eşitliklerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II

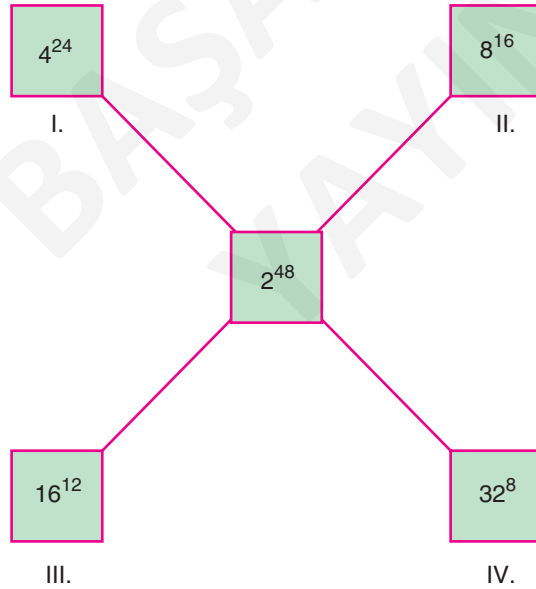
B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

Başat Yayınları

4. Aşağıdaki kutuların içinde üslü ifadeler yazılmıştır. Bu kutulardan kenarda bulunanlar I, II, III ve IV diye numaralanmıştır.



Yukarıda verilen kutulardan hangisinin içinde yazan üslü ifade ortadaki kutunun içinde yazan üslü ifadeye eşit değildir?

A) I.

B) II.

C) III.

D) IV.

## Tarama Testi VI

1. Verilen bir A pozitif tam sayısı

$$A = 2^a \cdot 3^b \cdot 5^c \cdot 7^d \cdot \dots \cdot p^n$$

asal sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralandığı bir biçimde asal çarpanlarına ayrılıyor. Daha sonra da asal çarpanların üsleri sırasıyla yazılarak bu sayının kriptosu elde ediliyor.

Örneğin, 126 sayısı

$$126 = 2^1 \cdot 3^2 \cdot 5^0 \cdot 7^1$$

biçiminde asal çarpanlarına ayrıldığında 126 sayısının kriptosu 2, 3, 5 ve 7 asal sayılarının üsleri sırasıyla yazıldığında oluşan 1201 olur.

Yukarıda verilen bilgilere göre, B ve C pozitif tam sayılarının kriptoları sırasıyla 31n3 ve 21n2 dir.

Buna göre  $\frac{B}{C}$  oranı kaçtır?

- A) 10                      B) 14                      C) 21                      D) 30

2. Bilgisayarlar verileri ifade etmek için Binary Kodlarını kullanır.

Bilgisayarda klavyenizle bir harf yazdığınızda bilgisayar bu harfi 0 ile 1 sayılarından oluşan bir koda dönüştürmektedir.

Örneğin, a harfinin Binary Kodu 01100001 olup bu kodun değeri 97 dir.

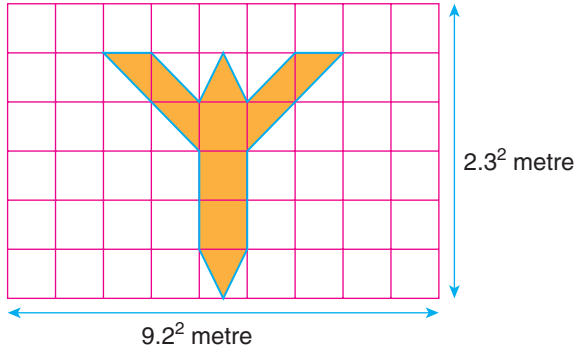
Bu değer

$$1 \cdot 2^0 + 0 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^5 + 1 \cdot 2^6 + 0 \cdot 2^7 = 1 + 0 + 0 + 0 + 32 + 64 + 0 = 97 \text{ şeklinde hesaplanır.}$$

Buna göre değeri 100 olan bir harfin Binary Kodu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 01100010                      B) 01100011                      C) 01100100                      D) 01100110

3.



Kenar uzunlukları  $9.2^2$  metre ve  $2.3^2$  metre olan dikdörtgen biçimindeki duvar şekilindeki gibi eş parçalara ayrılmıştır. Bu parçaların bazılarının yarısı bazılarının tamamı boyanarak şekildeki boyalı alan oluşturulmuştur.

**Tablo:** Boya Tüpü ve Boyayabileceği Alan

Boya Tüpü	Boyayabileceği Alan(m <sup>2</sup> )
A	7
B	5
C	$2^3$

Tablodaki boya tüplerinin her birinden kullanıldığına göre bu iş için en az kaç tüp kullanılmıştır?

A) 8

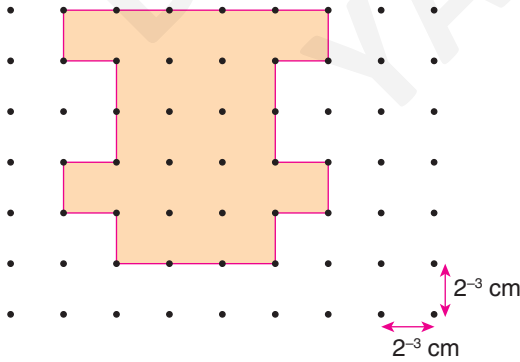
B) 9

C) 10

D) 11

### Başat Yayınları

4.



Yukarıda verilen boyalı şeklin çevresi kaç santimetredir?

A) 3

B) 4

C) 6

D) 8

Tarama Testi VII

1. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A)  $\frac{1}{5^2} = 5^{-2}$       B)  $\frac{1}{2^4} = 2^{-4}$   
 C)  $\frac{1}{12^2} = 12^2$       D)  $\frac{1}{3^6} = 3^{-6}$

2.  $-3^{-2}$

Yukarıdaki üslü ifade için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 1'den büyüktür.  
 B) Pozitif rasyonel sayıdır.  
 C)  $\frac{1}{9}$  ile  $\frac{1}{3}$  arasındadır.  
 D) -1 ile 0 arasındadır.

3.  $\frac{2^{-3} + 2^{-1}}{4^{-1}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{5}{4}$       B)  $\frac{7}{4}$       C)  $\frac{5}{2}$       D)  $\frac{7}{2}$

4.  $3^x = \frac{1}{9}$

$$2^y = \frac{1}{8}$$

olduğuna göre, x . y çarpımı kaçtır?

- A) -12      B) -6      C) 6      D) 12

5.  $10^{-a} = \frac{1}{10000}$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -4      B) -3      C) 3      D) 4

6.  $2^x = \frac{1}{8}$

olduğuna göre,  $5^x$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -125      B) -25      C)  $\frac{1}{125}$       D)  $\frac{1}{25}$

7.  $x = \frac{16}{3^{-1}}$

olduğuna göre, x'in değeri kaçtır?

- A)  $\frac{16}{3}$       B)  $\frac{16}{9}$       C) 32      D) 48

8.  $\frac{1}{7^x} = 49$

$$4^{-y} = \frac{1}{64}$$

olduğuna göre, x + y toplamı kaçtır?

- A) 2      B) 1      C) -1      D) -2

9.  $11^{-2} \cdot 11^7 \cdot 11^{-1}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $11^{10}$     B)  $11^4$     C)  $11^{-4}$     D)  $11^{-14}$

10.  $13^{-5} \cdot 13^5$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -1    B) 1    C)  $10^{-10}$     D)  $13^{-25}$

11. Bir kenarının uzunluğu 36 cm olan bir karenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $6^4$     B)  $6^5$     C)  $6^6$     D)  $6^7$

12. Bir mağazada 1 tişörtün fiyatı 32 liradır.

Buna göre, aynı tişörtlerden 64'ü kaç liradır?

- A)  $2^{11}$     B)  $2^{10}$     C)  $2^9$     D)  $2^8$

13. Ada,  $3^6$  sayfalık bir kitabın tamamını her gün eşit sayıda sayfa okuyarak 9 günde okumuştur.

Buna göre, Ada bir günde kaç sayfa kitap okumuştur?

- A)  $3^2$     B)  $3^3$     C)  $3^4$     D)  $3^5$

14.  $\frac{10^{13}}{10^{-3}}$

işleminin sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?

- A) 10    B) 11    C) 16    D) 17

15.  $2^{32}$  sayısının yarısı kaçtır?

- A)  $2^{16}$     B)  $2^{18}$     C)  $2^{24}$     D)  $2^{31}$

16.  $2^x \cdot 2^y = 256$

olduğuna göre,  $x + y$  toplamı kaçtır?

- A) 5    B) 6    C) 7    D) 8



1. Alanı  $36 \text{ m}^2$  olan kare şeklindeki bir bahçenin bir kenar uzunluğu kaç metredir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8

2. Kare şeklindeki bir balkonun zemini kare şeklindeki fayanslarla döşenmiştir. Bu iş için 100 tane fayans kullanılmıştır.

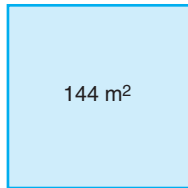
Fayanslar kesilmeden bütün olarak yerleştirildiğine göre, balkonun bir kenarı boyunca kaç tane fayans döşenmiştir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

3. Alanı  $400 \text{ m}^2$  olan kare şeklindeki bir tarlanın çevresinin uzunluğu kaç metredir?

A) 40 B) 56 C) 66 D) 80

4.

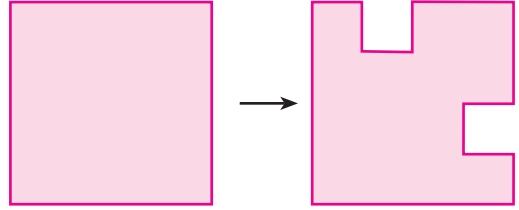


Alanı  $144 \text{ m}^2$  olan bir bahçenin çevresine 3 sıra dikenli tel çekilecektir.

Telin metresi 2 TL olduğuna göre, bu iş için kaç TL'ye ihtiyaç vardır?

A) 288 B) 270 C) 260 D) 240

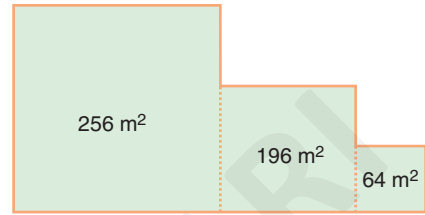
5. Ahmet, alanı  $324 \text{ cm}^2$  olan kare şeklindeki kartondan, alanları  $25 \text{ cm}^2$  olan iki kareyi şekildeki gibi kesip çıkarmıştır.



Kalan kartonun çevre uzunluğu kaç santimetredir?

A) 90 B) 92 C) 94 D) 96

6.

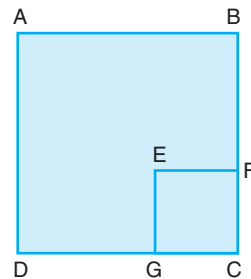


Şekildeki gibi kare şeklindeki üç bölgeden oluşan bir parkın etrafına yürüyüş yolu yapılacaktır.

Buna göre, yürüyüş yolunun uzunluğu kaç metredir?

A) 108 B) 116 C) 124 D) 130

7.

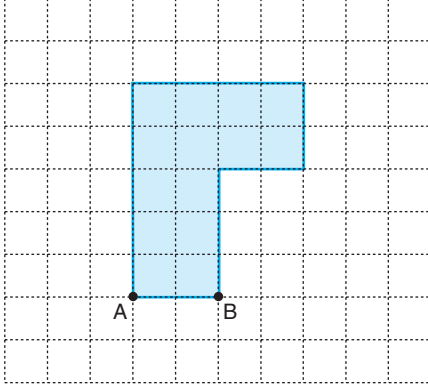


Şekildeki ABCD ve EFGC karelerinin alanları sırasıyla  $289 \text{ cm}^2$  ve  $49 \text{ cm}^2$  dir.

Buna göre, IBFI kaç santimetredir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

8.



Kareli zeminde verilen yukarıdaki şeklin alanı  $224 \text{ cm}^2$  dir.

Buna göre,  $|AB|$  kaç santimetredir?

- A) 4      B) 6      C) 8      D) 10

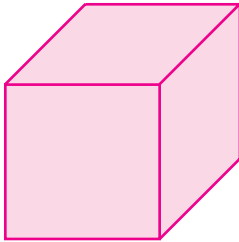
9. Daire şeklindeki bir halının alanı  $192 \text{ m}^2$  dir.

Buna göre, bu halının yarıçapı kaç metredir?

( $\pi$ 'yi 3 alınız)

- A) 9      B) 8      C) 7      D) 6

10.

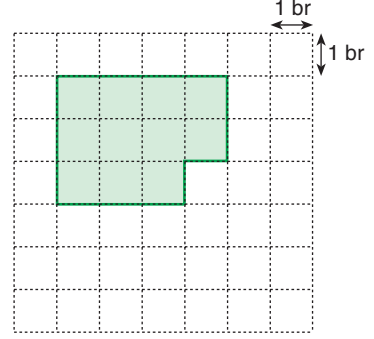


Yukarıda verilen küpün yüzey alanı  $150 \text{ cm}^2$  dir.

Buna göre, küpün bir ayrıntının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 8      B) 7      C) 6      D) 5

11.



Kareli zeminde verilen yukarıdaki şekli en küçük kareye tamamlamak için en az kaç birim kare eklemek gerekir?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7

Başat Yayınları

12. I.

$$49 \text{ br}^2$$

II.

$$81 \text{ br}^2$$

III.

$$121 \text{ br}^2$$

IV.

$$156 \text{ br}^2$$

Yukarıdaki karelerin alanları üzerlerine yazılmıştır.

Buna göre, karelerden hangisinin bir kenar uzunluğu tam sayı değildir?

- A) I      B) II      C) III      D) IV

1. I. 4  
II. 169  
III. 189  
IV. 225

Yukarıdaki sayılardan kaç tanesi tam karedir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

2. Alanı  $1 \text{ br}^2$  olan kare şeklindeki 89 adet karoya kaç tane karo eklenirse bir kenarı 10 br olan kare oluşturulabilir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

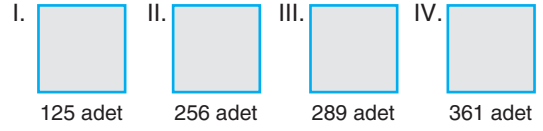
3. Alanı  $1 \text{ br}^2$  olan kare şeklindeki 27 adet karoya en az kaç adet karo eklenirse bir kare oluşturulabilir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 18

4. Alanı  $1 \text{ br}^2$  olan kare şeklindeki 156 adet karo dan en az kaç adet karo çıkarılırsa bir kare oluşturulabilir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15

5.

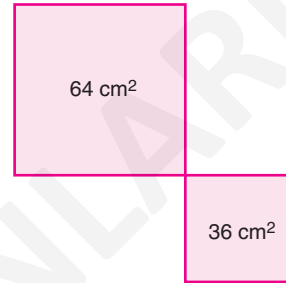


Bir otelin dört odasından her birinin tabanı yukarıda verilen sayılarda, kare şeklinde fayanslarla döşenmiştir.

Her bir model fayans kesilmeden bir bütün olarak bir odaya döşendiğine göre, hangi fayansın döşendiği taban, kare şeklinde olamaz?

- A) I B) II C) III D) IV

6.



Birbirine eş çubuklar aralarında boşluk kalmayacak şekilde dizilerek iki tane kare oluşturuluyor.

Karelerin sınırladıkları bölgelerin alanları  $64 \text{ cm}^2$  ve  $36 \text{ cm}^2$  olduğuna göre, bu çubuklarla oluşturulabilecek en büyük karenin sınırladığı bölgenin alanı kaç santimetrekare olur?

- A) 144 B) 169 C) 196 D) 225

7. Aşağıdakilerden hangisinin karekökü bir tam sayı değildir?

- A) 1 B) 15 C) 49 D) 81

8. 18 ile 84 sayıları arasında kaç tane tam kare sayısı vardır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6

9. Bir otobüs aralık ayının yalnızca tam kare sayı olan günlerinde sefere çıkmıştır. Her seferde 52 yolcu taşımıştır.

**Bu otobüs, aralık ayında toplam kaç yolcu taşımıştır?**

- A) 156      B) 168      C) 208      D) 260

10. Birler basamağı 1 olan üç basamaklı kaç tane tam kare sayısı vardır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7

11. Kareleri 81 olan tam sayıların toplamı kaçtır?

- A) -9      B) 0      C) 9      D) 18

12.  $x^2 = 25$

**olduğuna göre, x in alabileceği tam sayı değerlerinin çarpımı kaçtır?**

- A) -25      B) 0      C) 5      D) 25

13. 130'dan büyük en küçük tam kare sayının karekökü a, 80'den küçük en büyük tam kare sayının karekökü b olduğuna göre, a - b farkı kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

14. Karekökü tam sayı olan iki basamaklı en büyük doğal sayı, karekökü tam sayı olan üç basamaklı en küçük doğal sayıdan kaç eksiktir?

- A) 40      B) 32      C) 24      D) 19

15. 256 sayısının karekökünün karesi kaçtır?

- A) 256      B) 144      C) 16      D) 4

16. Her birinin alanı  $32 \text{ cm}^2$  olan iki eş dikdörtgenin uzun kenarları çakıştırıldığında bir kare oluşuyor.

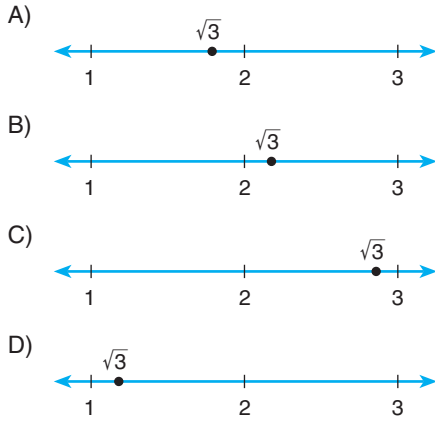
**Bu karenin bir kenarının uzunluğu kaç santimetredir?**

- A) 6      B) 8      C) 16      D) 32

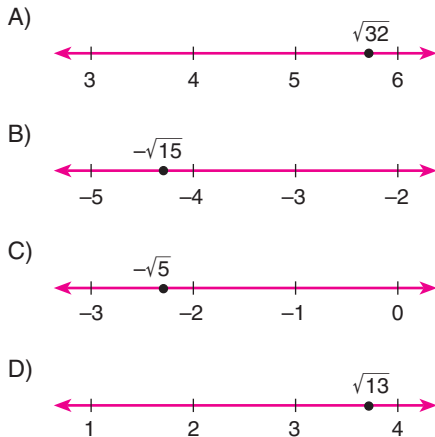
1. Aşağıdaki sayılardan hangisi kenar uzunluğu tam sayı olmayan bir karenin alanını gösterir?

- A) 25      B) 49      C) 60      D) 81

2.  $\sqrt{3}$  sayısının sayı doğrusundaki yeri aşağıdakilerden hangisinde doğru gösterilmiştir?



3. Aşağıdaki sayı doğrularından hangisinde verilen kareköklü sayının yeri yanlıştır?



4.



Yukarıdaki sayı doğrusunda gösterilen K sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $\sqrt{38}$       B)  $\sqrt{40}$       C)  $\sqrt{60}$       D)  $\sqrt{72}$

5.



Yukarıdaki sayı doğrusunda gösterilen K sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $-\sqrt{79}$       B)  $-\sqrt{63}$       C)  $-\sqrt{82}$       D)  $-\sqrt{56}$

6.

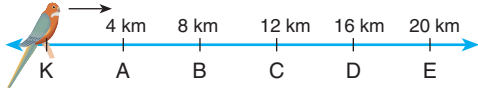


Yukarıda eşit aralıklara bölünmüş sayı doğrusu üzerinde K, L, M ve N noktaları işaretlenmiştir.

Bu noktalardan hangisi  $\sqrt{46}$  ile eşleşen noktaya en yakın konumdadır?

- A) K      B) L      C) M      D) N

7.



Şekilde K noktasında bulunan bir kuşun A, B, C, D ve E noktalarına uzaklıkları verilmiştir.

**Bu kuş ok yönünde  $\sqrt{320}$  km uçtuğunda bulunduğu yer, hangi ardışık iki nokta arasında olur?**

- A) A ile B                      B) B ile C  
C) C ile D                      D) D ile E

8.  $\sqrt{59}$  sayısı hangi ardışık iki tam sayı arasındadır?

- A) 6 ile 7    B) 7 ile 8    C) 8 ile 9    D) 9 ile 10

9.  $-\sqrt{75}$  sayısı hangi ardışık iki tam sayı arasındadır?

- A) -7 ile -6                      B) -8 ile -7  
C) -9 ile -8                      D) -10 ile -9

10. Alanı  $45 \text{ m}^2$  olan kare şeklindeki bir halının bir kenar uzunluğu, hangi metreler arasındadır?

- A) 6 - 7    B) 7 - 8    C) 8 - 9    D) 9 - 10

11. Komşu iki köyün arasındaki mesafe 9 km den fazla 10 km den azdır.

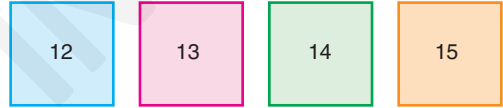
**Buna göre, bu iki köy arasındaki mesafe kilometre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A)  $\sqrt{78}$     B)  $\sqrt{80}$     C)  $\sqrt{92}$     D)  $\sqrt{101}$

12.  $\sqrt{53}$  ile  $\sqrt{134}$  sayıları arasında kaç tane tam sayı vardır?

- A) 3    B) 4    C) 5    D) 6

13.



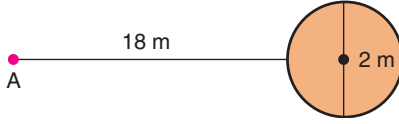
**Yukarıdaki kartların üzerinde yazan sayılardan hangisi  $\sqrt{172}$  sayısına en yakındır?**

- A) 12    B) 13    C) 14    D) 15

14. Aşağıdaki kareköklü sayılardan hangisi 16'ya diğerlerinden daha yakındır?

- A)  $\sqrt{240}$     B)  $\sqrt{245}$     C)  $\sqrt{254}$     D)  $\sqrt{268}$

1.



A noktasında bulunan Hakan elindeki taşı fırlatınca taş Hakan'ın 18 m ilerisinde bulunan 2 m çaplı daire şeklindeki bölgenin içine düşüyor.

**Buna göre, taşın düştüğü yerin A noktasına uzaklığı, metre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A)  $\sqrt{320}$     B)  $\sqrt{330}$     C)  $\sqrt{410}$     D)  $\sqrt{420}$

2. Aşağıdaki çarpma işlemlerinden hangisinin sonucu bir tam kare sayı değildir?

- A)  $9 \times 16$     B)  $18 \times 32$     C)  $75 \times 27$     D)  $45 \times 60$

3.  $\sqrt{72}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $4\sqrt{8}$     B)  $9\sqrt{8}$     C)  $6\sqrt{2}$     D)  $4\sqrt{3}$

4. Aşağıda verilen eşitliklerden hangisi doğrudur?

- A)  $\sqrt{40} = 2\sqrt{10}$     B)  $\sqrt{50} = 25\sqrt{2}$   
C)  $\sqrt{45} = 5\sqrt{3}$     D)  $\sqrt{125} = 25\sqrt{5}$

5. Aşağıda verilen eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A)  $\sqrt{0} = 0$     B)  $\sqrt{1} = 1$   
C)  $\sqrt{120} = 2\sqrt{30}$     D)  $\sqrt{60} = 4\sqrt{15}$

6.  $\sqrt{243} = a\sqrt{3}$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 81    B) 9    C) 6    D) 3

7.  $\sqrt{98} = 7\sqrt{a}$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 14    B) 7    C) 3    D) 2

8. Aşağıdakilerden hangisinin değeri diğerlerinden farklıdır?

- A)  $20\sqrt{3}$     B)  $10\sqrt{12}$     C)  $12\sqrt{10}$     D)  $5\sqrt{48}$

9.  $a$  ve  $b$  birer tam sayı olmak üzere,  $\sqrt{108}$  sayısı  $a\sqrt{b}$  biçiminde yazılırsa  $a + b$  toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 29      B) 17      C) 10      D) 8

10.  $a$  ve  $b$  tam sayılardır.

$\sqrt{200} = a\sqrt{b}$  olduğuna göre,  $a + b$  toplamı en az kaçtır?

- A) 52      B) 16      C) 13      D) 12

11.  $a$  ve  $b$  doğal sayılardır.

$\sqrt{320} = a\sqrt{b}$  olduğuna göre,  $a$ 'nın en büyük değeri için  $a + b$  toplamı kaç olur?

- A) 8      B) 10      C) 12      D) 13

12.  $7\sqrt{3}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\sqrt{21}$       B)  $\sqrt{63}$       C)  $\sqrt{147}$       D)  $\sqrt{441}$

13.  $8\sqrt{2} = \sqrt{a}$

olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

- A) 128      B) 64      C) 32      D) 16

14.  $-2\sqrt{6}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\sqrt{24}$       B)  $-\sqrt{24}$       C)  $\sqrt{12}$       D)  $-\sqrt{12}$

15.  $-\sqrt{242}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $11\sqrt{2}$       B)  $9\sqrt{2}$       C)  $-11\sqrt{2}$       D)  $-9\sqrt{2}$

16.  $a\sqrt{5} = \sqrt{45}$

olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

- A) 9      B) 6      C) 5      D) 3



1. a ve b pozitif tam sayılar olmak üzere,  
 $\sqrt{9a^2b^2}$  ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 3ab      B)  $3a^2b^2$       C) 9ab      D)  $3a^2b$

2. a ve b pozitif tam sayılar olmak üzere,  
 $\sqrt{25a^4b^3}$  ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A)  $5a^2b^2$       B)  $5a^2b\sqrt{b}$   
 C)  $5ab\sqrt{b}$       D)  $5ab^2\sqrt{b}$

3. Alanı  $80 \text{ cm}^2$  olan bir karenin bir kenar uzunluğu kaç santimetredir?

A)  $8\sqrt{10}$       B)  $2\sqrt{40}$       C)  $4\sqrt{5}$       D)  $5\sqrt{6}$

4.  $3\sqrt{5}, 2\sqrt{10}, \sqrt{39}$

sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $3\sqrt{5} < 2\sqrt{10} < \sqrt{39}$   
 B)  $2\sqrt{10} < \sqrt{39} < 3\sqrt{5}$   
 C)  $\sqrt{39} < 3\sqrt{5} < 2\sqrt{10}$   
 D)  $\sqrt{39} < 2\sqrt{10} < 3\sqrt{5}$

5.  $7\sqrt{2}, 6\sqrt{3}, 10$

sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $7\sqrt{2} < 10 < 6\sqrt{3}$       B)  $7\sqrt{2} < 6\sqrt{3} < 10$   
 C)  $6\sqrt{3} < 10 < 7\sqrt{2}$       D)  $6\sqrt{3} < 7\sqrt{2} < 10$

6. Market:  $8\sqrt{3}$  m

Kasap:  $6\sqrt{5}$  m

Kuaför:  $5\sqrt{7}$  m

Manav:  $10\sqrt{2}$  m

Yukarıda Ali Bey'in evinin market, kasap, kuaför ve manava olan uzaklıkları verilmiştir.

Buna göre, Ali Bey'in evine en uzak olan iş yeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) Market      B) Kasap  
 C) Kuaför      D) Manav

7. I. çubuk:  $7\sqrt{3}$  cm

II. çubuk:  $2\sqrt{15}$  cm

III. çubuk: 12 cm

IV. çubuk:  $3\sqrt{10}$  cm

Yukarıda dört çubuğun uzunlukları verilmiştir.

Buna göre, en kısa çubuk hangisidir?

A) I.      B) II.      C) III.      D) IV.

8. I. daire: Yarıçap uzunluğu  $4\sqrt{2}$  cm  
 II. daire: Yarıçap uzunluğu  $2\sqrt{20}$  cm  
 III. daire: Yarıçap uzunluğu 6 cm  
 IV. daire: Yarıçap uzunluğu  $3\sqrt{7}$  cm
- Yukarıda dört dairenin yarıçap uzunlukları verilmiştir.
- Buna göre, alanı en büyük olan daire hangisidir?**
- A) I.      B) II.      C) III.      D) IV.

9.  $-3\sqrt{6}, -5\sqrt{3}, -4\sqrt{7}$

sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-4\sqrt{7} < -5\sqrt{3} < -3\sqrt{6}$   
 B)  $-4\sqrt{7} < -3\sqrt{6} < -5\sqrt{3}$   
 C)  $-5\sqrt{3} < -3\sqrt{6} < -4\sqrt{7}$   
 D)  $-5\sqrt{3} < -4\sqrt{7} < -3\sqrt{6}$

10. I.  $3\sqrt{3}$   
 II.  $4\sqrt{3}$   
 III.  $\sqrt{35}$   
 IV.  $2\sqrt{11}$

Yukarıdaki sayılardan kaç tanesi 6 ile 7 arasındadır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

11. Aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden daha büyüktür?

- A)  $\sqrt{38}$       B)  $4\sqrt{3}$       C)  $2\sqrt{13}$       D)  $4\sqrt{2}$

12.  $8\sqrt{2} \square 7\sqrt{3}$  ve  $6\sqrt{3} \triangle 5\sqrt{7}$

olduğuna göre,  $\square$  ve  $\triangle$  sembollerinin yerlerine sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

	$\square$	$\triangle$
A)	<	<
B)	<	>
C)	>	>
D)	>	<

13. Aşağıdaki sayılardan hangisi 8'den büyüktür?

- A)  $4\sqrt{2}$       B)  $5\sqrt{3}$       C)  $2\sqrt{13}$       D)  $3\sqrt{5}$

14.  $\sqrt{110}$  sayısı hangi iki tam sayının arasındadır?

- A) 7 ile 8      B) 8 ile 9  
 C) 9 ile 10      D) 10 ile 11

1.  $4\sqrt{9} + 2\sqrt{36} - 3\sqrt{25}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 23 B) 9 C) 7 D) 5

2.  $6\sqrt{3} + 8\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)
- $12\sqrt{3}$
- B)
- $10\sqrt{3}$
- C)
- $8\sqrt{3}$
- D)
- $6\sqrt{3}$

3.  $-\sqrt{7} + 5\sqrt{7} + 3\sqrt{7}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)
- $9\sqrt{7}$
- B)
- $8\sqrt{7}$
- C)
- $7\sqrt{7}$
- D)
- $6\sqrt{7}$

4.  $(4\sqrt{5} + \sqrt{5}) - (\sqrt{5} - 3\sqrt{5})$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)
- $3\sqrt{5}$
- B)
- $4\sqrt{5}$
- C)
- $6\sqrt{5}$
- D)
- $7\sqrt{5}$

5.  $\sqrt{72} + \sqrt{50}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)
- $11\sqrt{2}$
- B)
- $8\sqrt{3}$
- C)
- $5\sqrt{6}$
- D)
- $6\sqrt{2}$

6.  $\sqrt{48} - \sqrt{12}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)
- $5\sqrt{3}$
- B)
- $3\sqrt{3}$
- C)
- $2\sqrt{3}$
- D)
- $3\sqrt{2}$

7.  $3\sqrt{20} + 2\sqrt{5}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)
- $8\sqrt{5}$
- B)
- $6\sqrt{5}$
- C)
- $5\sqrt{5}$
- D)
- $4\sqrt{5}$

8. Aşağıdaki sayılardan hangisi  $\sqrt{98}$  ile toplanırsa toplam  $\sqrt{200}$  olur?

- A)
- $\sqrt{12}$
- B)
- $\sqrt{18}$
- C)
- $\sqrt{20}$
- D)
- $\sqrt{32}$

9. Kenar uzunlukları  $\sqrt{108}$  cm ve  $\sqrt{27}$  cm olan bir dikdörtgenin çevresi kaç santimetredir?

A)  $10\sqrt{6}$  B)  $12\sqrt{3}$  C)  $18\sqrt{3}$  D)  $16\sqrt{2}$

10.  $\sqrt{128} + \sqrt{162} - \sqrt{100}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 10 B)  $10\sqrt{2} - 10$   
C)  $16\sqrt{3}$  D)  $17\sqrt{2} - 10$

11.  $\sqrt{180}$  cm uzunluğundaki bir tahtanın uç kısmından  $\sqrt{45}$  cm lik kısmı kesildiğinde, kalan tahtanın uzunluğu kaç santimetre olur?

A)  $3\sqrt{5}$  B)  $2\sqrt{5}$  C)  $4\sqrt{3}$  D)  $3\sqrt{3}$

12.  $\sqrt{32} + a = \sqrt{50} + \sqrt{8}$

olduğuna göre, a kaçtır?

A)  $2\sqrt{3}$  B)  $3\sqrt{2}$  C)  $3\sqrt{3}$  D)  $2\sqrt{2}$

13.  $\sqrt{5} + \sqrt{500} - \square = 2\sqrt{5}$   
 $6\sqrt{5} - \sqrt{20} + \Delta = -\sqrt{5}$

Yukarıdaki eşitliklere göre,  $\square + \Delta$  toplamı kaçtır?

A)  $-9\sqrt{5}$  B)  $-10\sqrt{5}$  C)  $6\sqrt{5}$  D)  $4\sqrt{5}$

14. Bir dikdörtgenin çevre uzunluğu  $68\sqrt{6}$  cm ve uzun kenar uzunluğu  $22\sqrt{6}$  cm olduğuna göre, kısa kenar uzunluğu kaç santimetredir?

A)  $12\sqrt{6}$  B)  $14\sqrt{6}$  C)  $16\sqrt{6}$  D)  $24\sqrt{6}$

15.  $4\sqrt{5} + \sqrt{48} + \sqrt{20} - \sqrt{12}$

işleminin sonucu kaçtır?

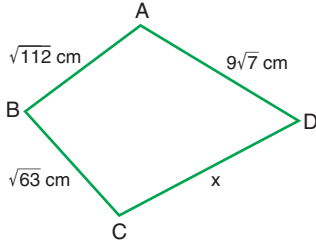
A)  $6\sqrt{5} + 4\sqrt{3}$  B)  $6\sqrt{5} + 2\sqrt{3}$   
C)  $5\sqrt{5} + 8\sqrt{3}$  D)  $4\sqrt{5} + 2\sqrt{3}$

16.  $\sqrt{68} + \sqrt{153} + x = 0$

olduğuna göre, x kaçtır?

A)  $-8\sqrt{3}$  B)  $-10\sqrt{7}$   
C)  $-5\sqrt{17}$  D)  $-7\sqrt{3}$

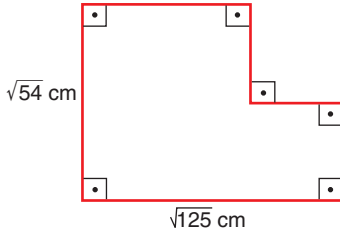
1.



Yukarıdaki şekilde verilen ABCD dörtgeninin çevre uzunluğu  $23\sqrt{7}$  cm olduğuna göre,  $|CD|=x$  kaç santimetredir?

- A)  $7\sqrt{7}$  B)  $8\sqrt{7}$  C)  $10\sqrt{7}$  D)  $11\sqrt{7}$

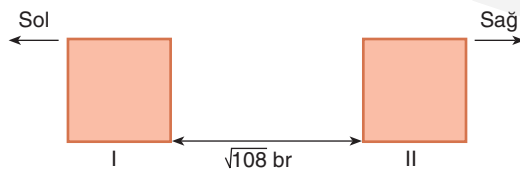
2.



Yukarıda verilen şeklin çevresi kaç santimetredir?

- A)  $12\sqrt{6}$  B)  $4\sqrt{6} + 6\sqrt{5}$   
C)  $10\sqrt{5}$  D)  $10\sqrt{5} + 6\sqrt{6}$

3.

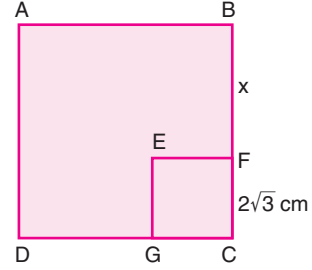


Yukarıda verilen kutuların arasındaki uzaklık  $\sqrt{108}$  br'dir. Bu kutulardan birincisi sol tarafa  $\sqrt{12}$  br, ikincisi sağ tarafa  $\sqrt{27}$  br çekiliyor.

Buna göre, son durumda kutuların arasındaki uzaklık kaç br olur?

- A)  $10\sqrt{3}$  B)  $11\sqrt{3}$  C)  $12\sqrt{5}$  D)  $13\sqrt{3}$

4.

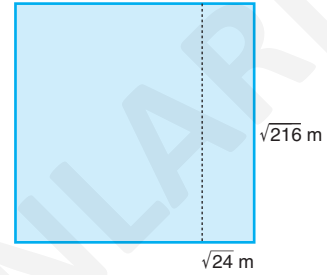


Yukarıda verilen şekilde ABCD ve EFCG birer karedir.

$A(ABCD) = 300 \text{ cm}^2$  ve  $|FC| = 2\sqrt{3}$  cm olduğuna göre,  $|BF| = x$  kaç santimetredir?

- A)  $6\sqrt{3}$  B)  $7\sqrt{5}$  C)  $8\sqrt{3}$  D)  $9\sqrt{3}$

5.



Bir kenarının uzunluğu  $\sqrt{216}$  m olan kare şeklindeki bir kumaştan, bir kenarı boyunca  $\sqrt{24}$  m eninde bir şerit şeklindeki gibi kesilerek atılıyor.

Kalan parçanın çevresinin uzunluğu kaç metredir?

- A)  $20\sqrt{6}$  B)  $18\sqrt{6}$  C)  $14\sqrt{6}$  D)  $12\sqrt{6}$

6. a ve b birer pozitif tam sayıdır.

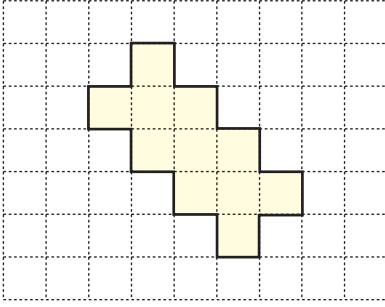
$\sqrt{a} + \sqrt{b} = 9$  olduğuna göre, a + b toplamı en çok kaçtır?

- A) 65 B) 60 C) 54 D) 48

7. Alanı  $72 \text{ cm}^2$  olan bir karenin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

A)  $18\sqrt{2}$  B)  $20\sqrt{2}$  C)  $24\sqrt{2}$  D)  $30\sqrt{2}$

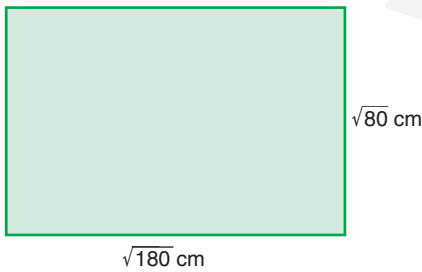
8.



Yukarıdaki kareli kağıtta verilen boyalı şeklin alanı  $88 \text{ cm}^2$  olduğuna göre, çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

A)  $42\sqrt{2}$  B)  $40\sqrt{2}$  C)  $98\sqrt{2}$  D)  $36\sqrt{2}$

9.



Yukarıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgen şeklindeki kartonun bir yüzünün alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

A)  $30\sqrt{5}$  B)  $36\sqrt{5}$  C) 96 D) 120

10.  $\sqrt{5}$  sayısının yaklaşık değeri 2,2 olduğuna göre,  $\sqrt{20} + \sqrt{45}$  toplamının yaklaşık değeri kaçtır?

A) 11 B) 10,8 C) 10,6 D) 10,4

11. Aşağıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgenlerden hangisinin alanı en büyüktür?

A)  $\sqrt{5} \text{ cm}$ ,  $3\sqrt{5} \text{ cm}$  B)  $6\sqrt{2} \text{ cm}$ ,  $4\sqrt{2} \text{ cm}$   
C)  $6\sqrt{7} \text{ cm}$ ,  $2\sqrt{7} \text{ cm}$  D)  $5\sqrt{6} \text{ cm}$ ,  $3\sqrt{6} \text{ cm}$

12. Aşağıdaki seçeneklerden hangisindeki sayıların çarpımı  $\sqrt{108}$  eder?

A) 3 ve  $\sqrt{6}$  B) 4 ve  $\sqrt{3}$   
C) 6 ve  $\sqrt{3}$  D) 8 ve  $\sqrt{2}$

13. Aşağıdakilerden hangisi, alanı  $24\sqrt{15} \text{ cm}^2$  olan bir dikdörtgenin kenar uzunlukları olabilir?

A)  $8\sqrt{3} \text{ cm}$  ve  $3\sqrt{5} \text{ cm}$   
B)  $4\sqrt{5} \text{ cm}$  ve  $6\sqrt{5} \text{ cm}$   
C)  $2\sqrt{5} \text{ cm}$  ve  $12\sqrt{5} \text{ cm}$   
D)  $4\sqrt{3} \text{ cm}$  ve  $6\sqrt{3} \text{ cm}$

1. Alanı  $48 \text{ cm}^2$  olan bir dikdörtgenin kenar uzunlukları aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A)  $2\sqrt{3}$  cm ve  $8\sqrt{3}$  cm  
 B)  $6\sqrt{2}$  cm ve  $4\sqrt{2}$  cm  
 C)  $8\sqrt{6}$  cm ve  $\sqrt{6}$  cm  
 D)  $12\sqrt{2}$  cm ve  $4\sqrt{2}$  cm

2.  $(\sqrt{7} - 1) \cdot (\sqrt{7} + 1)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $2\sqrt{7}$  B)  $-2$   
 C) 6 D)  $2\sqrt{7} - 2$

3.  $a = \sqrt{5} - \sqrt{3}$

$b = \sqrt{5} + \sqrt{3}$

olduğuna göre,  $\frac{a+b}{a \cdot b}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B)  $\sqrt{3}$  C)  $\sqrt{5}$  D) 2

4.  $\sqrt{63} : \sqrt{7}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 3 C)  $\sqrt{3}$  D)  $2\sqrt{3}$

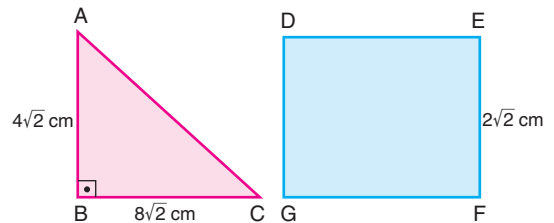
5. Uzunluğu  $\sqrt{200}$  cm olan bir çubuk,  $\sqrt{2}$  cm uzunluğunda eş parçalara ayrıldığında kaç parça elde edilir?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 12

6. Alanı  $\sqrt{243}$   $\text{cm}^2$  olan dikdörtgenin kenarlarından birinin uzunluğu 9 cm olduğuna göre, diğer kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

- A)  $\sqrt{3}$  B)  $\sqrt{6}$  C) 3 D) 6

7.



Yukarıda kenar uzunlukları verilen ABC dik üçgeninin alanı ile DEFG dörtgeninin alanı birbirine eşittir.

Buna göre, |GF| kaç santimetredir?

- A)  $3\sqrt{2}$  B)  $4\sqrt{2}$  C)  $6\sqrt{2}$  D)  $8\sqrt{2}$

8.  $\sqrt{288}$  metre uzunluğundaki bir kumaşın  $\sqrt{72}$  metresi satılıyor.

Buna göre, geriye kumaşın kaçta kaç kalmıştır?

- A)  $\frac{2}{7}$  si B)  $\frac{2}{5}$  i C)  $\frac{2}{3}$  ü D)  $\frac{1}{2}$  si

9. a.  $\sqrt{10} = \sqrt{90} + \sqrt{160}$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A)  $\sqrt{10}$  B) 5 C) 7 D) 9

- 10.



Yukarıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgen şeklindeki kartonun alanı, alanı  $\sqrt{12}$  cm<sup>2</sup> olan dikdörtgen şeklindeki kartonun alanının kaç katıdır?

- A) 12 B) 10 C) 9 D) 8

11.  $\frac{1}{\sqrt{5}} \cdot \frac{1}{3\sqrt{5}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{8}$  B)  $\frac{1}{15}$  C)  $\frac{1}{\sqrt{5}}$  D)  $\frac{3}{\sqrt{5}}$

12. Alanı 288 cm<sup>2</sup> olan dikdörtgenin kısa kenarının uzunluğunun uzun kenarının uzunluğuna oranı  $\frac{1}{4}$  tür.

Buna göre, bu dikdörtgenin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A)  $60\sqrt{2}$  B)  $48\sqrt{2}$  C)  $44\sqrt{2}$  D)  $40\sqrt{2}$

13.  $\frac{\sqrt{6} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{24}}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{3}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 8 B)  $8\sqrt{3}$  C) 4 D)  $4\sqrt{3}$

14.  $\frac{\sqrt{72}}{\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $4\sqrt{6}$  B) 8 C) 12 D)  $3\sqrt{6}$

15.  $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{2}} + \frac{\sqrt{48}}{\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{125}}{\sqrt{5}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $2\sqrt{2}$  B)  $\sqrt{6}$  C) 2 D) 1



1.  $\sqrt{21 + \sqrt{16}}$  işleminin sonucu kaçtır?  
A) 5      B)  $5\sqrt{2}$       C)  $4\sqrt{2}$       D) 6
2. Aşağıdakilerden hangisi  $\sqrt{1,44}$  sayısına eşittir?  
A) 44      B) 0,24      C) 0,12      D) 1,2
3.  $\sqrt{16 \cdot 10^{-2}}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?  
A) 0,04      B) 0,02      C) 0,2      D) 0,4
4. Alanı  $2,25 \text{ cm}^2$  olan karenin bir kenarının uzunluğu kaç santimetredir?  
A) 2,5      B) 1,5      C) 1,4      D) 1,2
5.  $\sqrt{0,0064}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?  
A) 0,8      B) 0,08      C) 0,16      D) 1,6
6. Alanı  $2,56 \text{ cm}^2$  olan karenin bir kenarının uzunluğu, alanı  $1,69 \text{ cm}^2$  olan karenin bir kenarının uzunluğundan kaç santimetre fazladır?  
A) 0,3      B) 0,4      C) 0,6      D) 0,8
7. Alanı  $1,96 \text{ m}^2$  olan karenin çevresinin uzunluğu kaç metredir?  
A) 5,4      B) 5,6      C) 5,8      D) 6,2
8.  $\sqrt{3,24}$  km uzunluğundaki bir yolun  $\sqrt{1,44}$  km lik kısmı gidildiğinde geriye kaç kilometre yol kalır?  
A) 0,4      B) 0,5      C) 0,6      D) 0,8

9. 4,41 sayısının karekökü kaçtır?

- A) 1,6      B) 1,7      C) 1,9      D) 2,1

10.  $\sqrt{0,36} + \sqrt{0,49} - \sqrt{0,16}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1      B) 0,9      C) 0,8      D) 0,7

11.  $x + \sqrt{2,89} = \sqrt{3,24}$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 0,1      B) 0,2      C) 0,3      D) 0,4

12.  $\sqrt{0,36}$  sayısı aşağıdakilerden hangisi ile çarpılırsa sonuç tam sayı olur?

- A) 1,5      B) 2,5      C) 4      D) 5

13. Kenar uzunlukları  $\sqrt{2,25}$  m ve  $\sqrt{1,44}$  m olan dikdörtgen şeklindeki kartonun bir yüzünün alanı kaç  $m^2$  dir?

- A) 1,4      B) 1,6      C) 1,8      D) 2

14. Aşağıdaki sayılardan hangisi 1 ile 2 arasında değildir?

- A)  $\sqrt{4,41}$       B)  $\sqrt{1,69}$       C)  $\sqrt{2,89}$       D)  $\sqrt{3,24}$

15.  $\frac{6}{\sqrt{0,36}} + \frac{\sqrt{0,49}}{0,7}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 11      B) 12      C) 13      D) 14

16.  $\sqrt{10} \cdot (\sqrt{3,6} + \sqrt{6,4})$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6      B) 8      C) 10      D) 14

1. Aşağıdakilerden hangisi bir rasyonel sayıdır?

- A)  $\sqrt{2}$  B)  $\sqrt{16}$  C)  $\sqrt{18}$  D)  $\sqrt{32}$

2. Aşağıdakilerden hangisi bir rasyonel sayıdır?

- A)  $\pi$  B)  $\frac{87}{100}$  C)  $\sqrt{12}$  D)  $\sqrt{27}$

3. Aşağıdakilerden hangisi bir rasyonel sayı değildir?

- A)  $-\sqrt{25}$  B)  $3\sqrt{36}$  C)  $\sqrt{44}$  D) 2,18

4. I.  $\sqrt{15}$   
II.  $\sqrt{10}$   
III.  $\sqrt{0,25}$   
IV.  $\sqrt{1,44}$

Yukarıda verilen sayılardan kaç tanesi rasyonel sayıdır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

5. a ve b birer doğal sayı olmak üzere aşağıdakilerden hangisi  $\frac{a}{b}$  şeklinde yazılamaz?

- A)  $\sqrt{3,6}$  B)  $\sqrt{\frac{18}{32}}$  C) -1,24 D) 0,16

6.  $\sqrt{81}$  sayısı için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Tam sayıdır.  
B) Doğal sayıdır.  
C) Rasyonel sayıdır.  
D) İrrasyonel sayıdır.

7.  $\sqrt{27} - \sqrt{12}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisi ile çarpılırsa bir doğal sayı elde edilir?

- A)  $\sqrt{2}$  B)  $2\sqrt{6}$  C)  $\sqrt{6}$  D)  $\sqrt{3}$

8.  $\sqrt{27 + a}$  sayısı bir rasyonel sayı olduğuna göre, a aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 3 B) 9 C) 22 D) 37

9. Aşağıdaki çarpma işlemlerinden hangisinin sonucu bir tam sayıdır?

- A)  $3\sqrt{12} \cdot 4\sqrt{2}$       B)  $6\sqrt{8} \cdot 3\sqrt{2}$   
C)  $8\sqrt{6} \cdot 3\sqrt{3}$       D)  $2\sqrt{25} \cdot \sqrt{5}$

10.  $a = \sqrt{3}$ ,  $b = \sqrt{27}$

olmak üzere, aşağıdakilerden hangisi bir irrasyonel sayıdır?

- A)  $(a + b)^2$     B)  $\frac{a}{b}$       C)  $a \cdot b$     D)  $b - a$

11.  $\sqrt{24} + \sqrt{54}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisi ile çarpılırsa bir tam sayı elde edilir?

- A)  $\sqrt{3}$     B)  $\sqrt{2}$     C)  $\sqrt{6}$     D)  $\sqrt{5}$

12.  $\sqrt{15}$  sayısı aşağıdaki sayılardan hangisi ile çarpılırsa bir doğal sayı elde edilir?

- A)  $\sqrt{30}$     B)  $2\sqrt{15}$     C)  $\sqrt{5}$     D)  $\sqrt{3}$

13. Kenarlarından birinin uzunluğu  $\sqrt{99}$  cm olan bir dikdörtgenin alanı santimetrekare cinsinden bir doğal sayıdır.

Buna göre, bu dikdörtgenin diğer kenarının uzunluğu santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A)  $\sqrt{11}$     B)  $2\sqrt{44}$     C)  $\sqrt{128}$     D)  $\sqrt{176}$

14. a ve b birer rakamdır.

$\sqrt{2, ab}$  bir rasyonel sayı olduğuna göre, a aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 2      B) 5      C) 7      D) 8

15. I.  $(\sqrt{7} - \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{7} + \sqrt{5})$

II.  $(\sqrt{3})^3 \cdot \sqrt{3}$

III.  $4\sqrt{2} - \sqrt{8}$

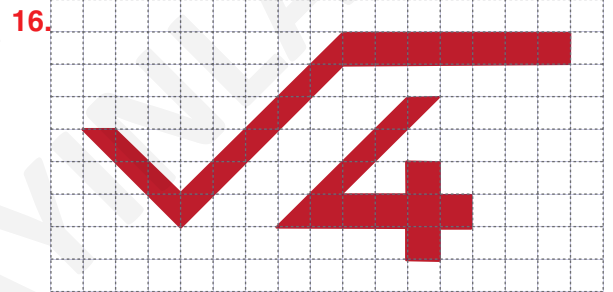
IV.  $\frac{\sqrt{48}}{\sqrt{3}}$

V.  $\frac{\sqrt{2,56}}{\sqrt{0,64}}$

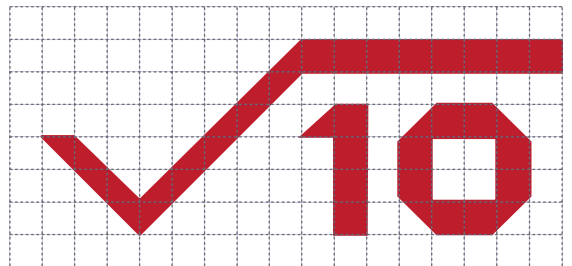
Yukarıdaki işlemlerden kaç tanesinin sonucu tam sayıdır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

Başat Yayınları



1. Şekil



2. Şekil

Yukarıda verilen 1. şekildeki boyalı bölgenin alanı  $\sqrt{450}$  br<sup>2</sup> olduğuna göre, 2. şekildeki boyalı bölgenin alanı kaç br<sup>2</sup> dir?

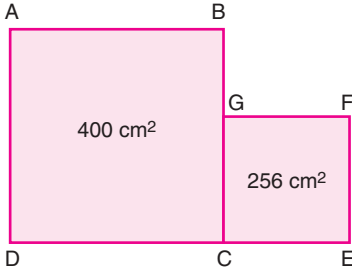
- A) 225    B)  $18\sqrt{2}$     C)  $12\sqrt{3}$     D)  $20\sqrt{2}$

## Tarama Testi I

1. Alanı  $121 \text{ cm}^2$  olan karenin bir kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

A) 8      B) 9      C) 10      D) 11

2.



Şekildeki ABCD ve CEFG karelerinin alanları sırasıyla  $400 \text{ cm}^2$  ve  $256 \text{ cm}^2$  dir.

Buna göre,  $|BG|$  kaç santimetredir?

A) 4      B) 5      C) 6      D) 7

3.  $\sqrt{134}$  sayısı sayı doğrusunda hangi iki tam sayının arasındadır?

A) 10 ile 11      B) 11 ile 12  
C) 12 ile 13      D) 13 ile 14

4.  $\sqrt{66}$  sayısı aşağıdaki sayılardan hangisine en yakındır?

A) 6      B) 7      C) 8      D) 9

5. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

A)  $\sqrt{48} = 4\sqrt{3}$       B)  $\sqrt{72} = 8\sqrt{2}$   
C)  $\sqrt{54} = 9\sqrt{6}$       D)  $\sqrt{50} = 2\sqrt{5}$

6. Aşağıdakilerden hangisinin değeri diğerlerinden farklıdır?

A)  $10\sqrt{18}$       B)  $2\sqrt{450}$       C)  $6\sqrt{50}$       D)  $15\sqrt{15}$

7.  $9\sqrt{2} + (-\sqrt{8}) = A$   
 $-\sqrt{32} + \sqrt{50} = B$

olduğuna göre,  $A - B$  farkı kaçtır?

A)  $-4\sqrt{2}$       B)  $6\sqrt{2}$       C)  $-6\sqrt{2}$       D)  $4\sqrt{2}$

8. Aşağıdaki sayılardan hangisi  $\sqrt{216}$  dan çıkarılırsa sonuç  $\sqrt{96}$  olur?

A)  $\sqrt{24}$       B)  $3\sqrt{6}$       C)  $\sqrt{120}$       D)  $5\sqrt{6}$

9.  $\frac{1}{7}\sqrt{98} + \frac{1}{3}\sqrt{72} - \frac{1}{2}\sqrt{288}$

işleminin sonucu kaçtır?

A)  $-6\sqrt{2}$       B)  $-4\sqrt{2}$       C)  $-3\sqrt{2}$       D)  $-2\sqrt{2}$

10. Aşağıdaki sayılardan hangisi diğerlerinden daha büyüktür?

A)  $\sqrt{47}$       B) 7      C)  $3\sqrt{5}$       D)  $4\sqrt{3}$

11. Kenar uzunlukları  $16\sqrt{2}$  cm ve  $\sqrt{32}$  cm olan dikdörtgen şeklindeki bir yüzey, kenar uzunluğu  $\sqrt{8}$  cm olan kare şeklindeki fayanslarla tamamen kaplanacaktır.

Fayanslar kırılmadan bütün olarak döşeneceğine göre, en az kaç tane fayansa ihtiyaç vardır?

- A) 6      B) 8      C) 16      D) 20

12. Saatteki hızı  $\sqrt{18}$  km olan bir araç,  $\sqrt{288}$  km lik bir yolu kaç saatte alır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 6

13. Bir x sayısı 2 ile çarpılıp 3 e bölünüyor ve elde edilen sayının karekökü alınıyor.

Sonuç olarak 6 bulunduğuna göre, x kaçtır?

- A) 54      B) 60      C) 66      D) 80

14. I.  $\sqrt{0,9} = 0,3$   
 II.  $\sqrt{0,016} = 0,04$   
 III.  $\sqrt{0,0049} = 0,07$

Yukarıdakilerden hangileri yanlıştır?

- A) I ve II      B) I ve III  
 C) II ve III      D) I, II ve III

15. 
$$\frac{\sqrt{1,21} + \sqrt{0,64} + \sqrt{0,81}}{\sqrt{0,04}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 12      B) 14      C) 16      D) 18

16. 
$$\sqrt{0,25} \cdot \sqrt{0,64}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 4      B) 2      C) 0,2      D) 0,4

17. I.  $\sqrt{10000}$

II.  $\frac{7}{2}$

III.  $\sqrt{1000}$

IV.  $\sqrt{5} + \sqrt{5}$

Yukarıda verilen sayılardan kaç tanesi irrasyonel sayıdır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

18. I.  $(\sqrt{3} + 1) \cdot (\sqrt{3} - 1)$

II.  $6\sqrt{2} \cdot \sqrt{18}$

III.  $4\sqrt{36} + 2\sqrt{9}$

IV.  $\frac{\sqrt{0,64}}{0,2}$

Yukarıdaki işlemlerden kaç tanesinin sonucu tam sayıdır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

Tarama Testi II

1 - 4. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

a, b ve c birer pozitif tam sayı olmak üzere,

$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline a & b \\ \hline \hline c \\ \hline \end{array}}{\quad} = \frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{\sqrt{c}}$$

eşitliği tanımlanıyor.

1. 
$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 50 & 32 \\ \hline \hline 9 \\ \hline \end{array}}{\quad}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $6\sqrt{2}$     B)  $\frac{4\sqrt{2}}{3}$     C)  $2\sqrt{3}$     D)  $3\sqrt{2}$

2. 
$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 45 & x \\ \hline \hline 20 \\ \hline \end{array}}{\quad} = \frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 64 & 36 \\ \hline \hline 49 \\ \hline \end{array}}{\quad}$$

Yukarıdaki eşitliğe göre, x kaçtır?

- A) 30    B) 25    C) 10    D) 5

3. 
$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 12 & 27 \\ \hline \hline 8 \\ \hline \end{array}}{\quad}$$

işleminin sonucu aşağıdaki sayılardan hangisi ile çarpılırsa sonuç bir doğal sayı olur?

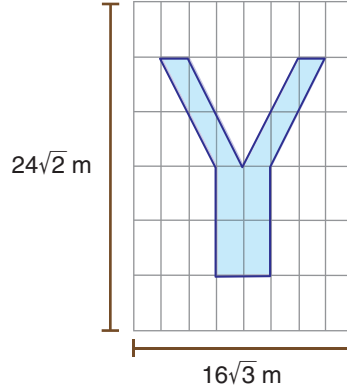
- A)  $\sqrt{48}$     B)  $\sqrt{60}$   
C)  $\sqrt{96}$     D)  $\sqrt{128}$

4. 
$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 4.x & 9.x \\ \hline \hline 36 \\ \hline \end{array}}{\quad} = \frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 144 & 324 \\ \hline \hline 81 \\ \hline \end{array}}{\quad}$$

Yukarıdaki eşitliğe göre, x kaçtır?

- A) 36    B) 25    C) 16    D) 9

5.



Kenar uzunlukları  $24\sqrt{2}$  m ve  $16\sqrt{3}$  m olan dikdörtgen biçimindeki duvar şekildeki gibi eş dikdörtgen parçalara ayrılmıştır. Bu parçaların bazılarının yarısı, bazılarının tamamı boyanarak şekildeki boyalı alan oluşturulmuştur.

**Tablo:** Boya Tüpü ve Boyayabileceği Alan

Boya Tüpü	Boyayabileceği Alan
A	$\sqrt{6}$
B	$2\sqrt{6}$
C	$3\sqrt{6}$
D	$4\sqrt{6}$

Tablodaki boya tüplerinin herbirinden kullanıldığına göre, bu iş için en az kaç tüp kullanılmıştır?

- A) 22    B) 20    C) 18    D) 16

6. a, b, c ve d pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$\sqrt{128} = a\sqrt{b}$$

$$\sqrt{48} = c\sqrt{d} \text{ dir.}$$

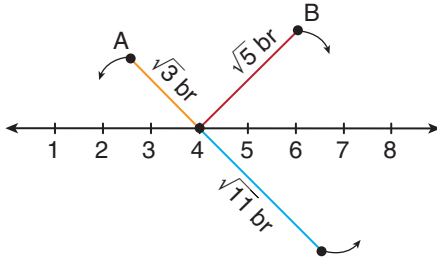
a ve c'nin en büyük değerleri için

$$\frac{a \cdot c}{b^d}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{3}{2}$     B) 6    C) 4    D)  $\frac{32}{9}$

7.



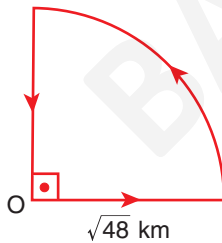
Sayı doğrusu üzerinde uzunlukları  $\sqrt{3}$  br,  $\sqrt{5}$  br ve  $\sqrt{11}$  br olan A, B, C çıtaları verilmiştir. Bu çıtaların bir ucu sayı doğrusunda 4 noktasındadır.

Bu çıtalar ok yönünde döndürülerek sayı doğrusunun üzerine yerleştiriliyor.

**Buna göre, bu çıtaların sayı doğrusuna değen diğer uçlarına en yakın tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?**

- A) 12      B) 13      C) 14      D) 15

8.

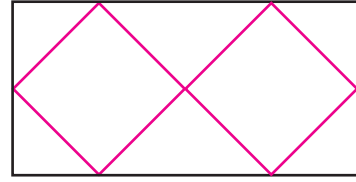


Bir araç yarıçapı  $\sqrt{48}$  km olan çeyrek daire şeklindeki bir pistin O noktasından saate  $\sqrt{12}$  km hızla harekete başlıyor. Yolun  $\frac{5}{7}$  sini gittikten sonra hızını 2 katına çıkararak tekrar O noktasına gelerek duruyor.

**Buna göre, araç bu pistin çevresini kaç saatte tamamlamıştır?** ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 4      B) 4,5      C) 5      D) 6

9.

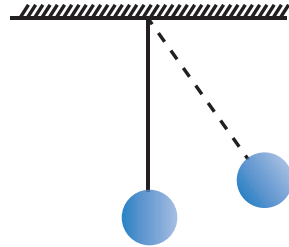


Şekildeki gibi bir dikdörtgenin içine birbirine eş iki kare yerleştirilmiştir.

**Dikdörtgenin çevresi  $36\sqrt{3}$  cm olduğuna göre, karelerden birinin bir köşegeninin uzunluğu kaç santimetredir?**

- A)  $2\sqrt{3}$       B)  $4\sqrt{3}$       C)  $6\sqrt{3}$       D)  $8\sqrt{3}$

10.



Bir basit sarkacın tam bir salınımı için geçen süreye (t) sarkacın periyodu denir ve  $t = 2\pi\sqrt{\frac{\ell}{g}}$  denklemi ile modellenir. Bu denklemde g yerçekimi sabitini,  $\ell$  ise sarkacın metre cinsinden uzunluğunu göstermektedir.

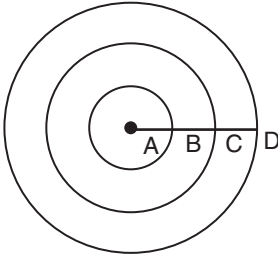
**Buna göre, boyu 39,2 m olan sarkacın periyodu kaçtır?** ( $\pi = 3$ ,  $g = 9,8 \text{ m/sn}^2$ )

- A) 12      B) 10      C) 9      D) 6



Tarama Testi III

1.



Ahmet, şekilde verilen A merkezli dairesel bir pistin B noktasından koşmaya başlıyor. Bu noktanın bulunduğu çember üzerinde 4 tam tur koşup C noktasına geçiyor. C noktasının bulunduğu çember üzerinde 2 tam tur koşup D noktasına geçiyor. D noktasının bulunduğu çember üzerinde 1 tam tur koşuktan sonra koşusunu tamamlıyor.

[AD] yarıçap ve  $|AB| = |BC| = |CD| = \sqrt{8}$  km olduğuna göre, Ahmet bu parkurlarda toplam kaç kilometre koşmuştur? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A)  $124\sqrt{2}$                       B)  $130\sqrt{2}$   
C)  $132\sqrt{2}$                       D)  $136\sqrt{2}$

2.  $\odot x$  : x sayısından büyük olan en küçük tam sayı

$\triangle x$  : x sayısından küçük olan en büyük tam sayı

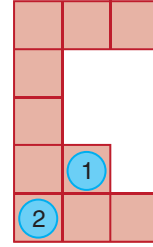
ifadelerine göre;

$$\sqrt{\odot 320} \cdot \triangle 40$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\sqrt{114}$     B)  $6\sqrt{5}$     C)  $6\sqrt{3}$     D) 126

3.



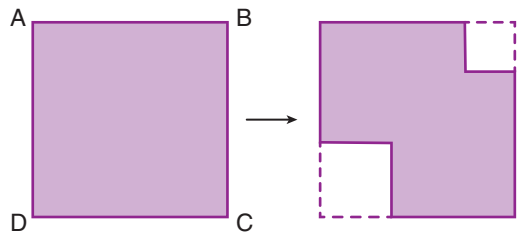
Yukarıdaki şekil eş kareler kullanılarak oluşturulmuştur. Bu şeklin alanı  $540 \text{ cm}^2$  dir. Şekildeki 1 numaralı kare yerinden çıkarılıp 2 numaralı karenin soluna kenarları çakışacak şekilde konuluyor.

Buna göre, elde edilen yeni şeklin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A)  $75\sqrt{6}$     B)  $72\sqrt{6}$     C)  $69\sqrt{6}$     D)  $66\sqrt{6}$

Başat Yayınları

4.

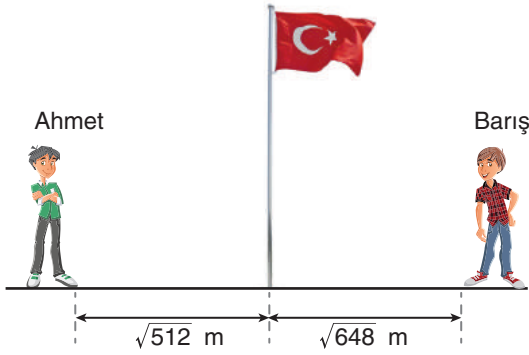


Alanı  $216 \text{ cm}^2$  olan ABCD karesel bölgesinden iki küçük karesel bölge çıkarılarak bir çokgensel bölge oluşturuluyor.

Oluşturulan çokgensel bölgenin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A)  $36\sqrt{6}$     B)  $30\sqrt{6}$     C)  $24\sqrt{6}$     D)  $20\sqrt{6}$

5.

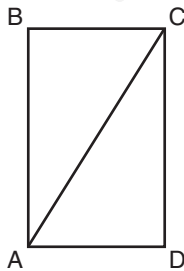


Şekilde, Ahmet ve Barış'ın bayrak direğine olan uzaklıkları verilmiştir. Her ikisi aynı anda bayrak direğine doğru yürümeye başlıyor. Ahmet ve Barış bir saniyede sırasıyla  $\sqrt{2}$  m ve  $\sqrt{8}$  m yol almaktadır.

**Buna göre, 8 saniye sonra aralarındaki mesafe kaç metre olur?**

- A)  $12\sqrt{2}$     B)  $11\sqrt{2}$     C)  $10\sqrt{2}$     D)  $9\sqrt{2}$

6.



Şekilde verilen ABCD dikdörtgeninde [AC] köşegenidir.  $|AB| = \sqrt{192}$  cm,  $|BC| = \sqrt{108}$  cm dir.

**ABC üçgeninin çevre uzunluğu  $\sqrt{1728}$  cm olduğuna göre  $|BD|$  kaç santimetredir?**

- A)  $9\sqrt{3}$     B)  $10\sqrt{3}$     C)  $6\sqrt{5}$     D)  $8\sqrt{5}$

7.  $\sqrt{40}$  sayısına en yakın olan tam sayı a,  $-\sqrt{10}$  sayısına en yakın olan tam sayı b olduğuna göre,  $a^b$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{625}$     B)  $\frac{1}{216}$     C)  $\frac{1}{125}$     D)  $\frac{1}{64}$

8.  $ax^2 + bx + c = 0$  şeklindeki ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklemlerde diskriminant ( $\Delta$ ) aşağıdaki eşitlik ile bulunur.

$$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$$

**Buna göre,  $x^2 + 6x + 4 = 0$  denkleminin diskriminantının karekökü kaçtır?**

- A)  $2\sqrt{5}$     B)  $3\sqrt{2}$     C)  $3\sqrt{5}$     D)  $4\sqrt{3}$

9. A = 24 sayısının pozitif tam sayı bölenlerinin sayısı

$$B = \text{EKOK}(16, 9)$$

**olduğuna göre,  $\sqrt{A \cdot B}$  işleminin sonucu kaçtır?**

- A)  $20\sqrt{2}$     B)  $24\sqrt{2}$     C)  $18\sqrt{3}$     D)  $24\sqrt{3}$

## Tarama Testi IV

1. Aşağıdaki tabloda A, B ve C kareköklü sayıları gösterilmiştir.

A	B	C
$\sqrt{32}$	$\sqrt{40}$	$\sqrt{50}$

Buna göre,

- I.  $A \cdot B$
- II.  $\frac{C}{A}$
- III.  $\sqrt{10} : B$

ifadelerinden hangilerinin sonucu bir rasyonel sayıdır?

- A) I ve II
- B) I ve III
- C) II ve III
- D) I, II ve III

Başat Yayınları

2. Aşağıdaki sayı doğrusunda M ve N sayıları gösterilmiştir.

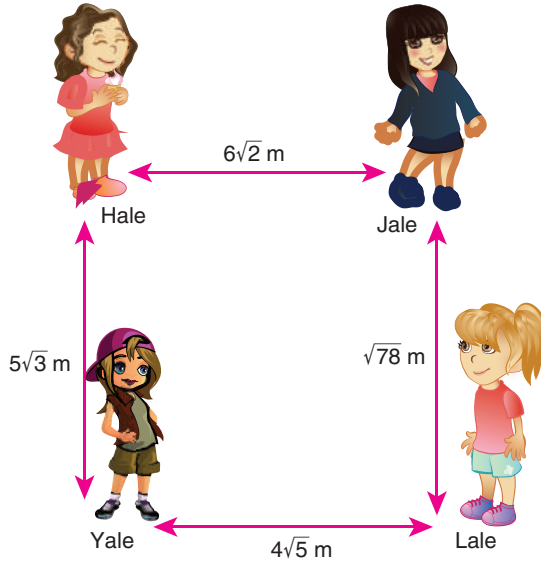


$$|MN| = 2\sqrt{10} \text{ birim}$$

N sayısı 24 sayısını gösterdiğine göre, M sayısı için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 16 ile 17 arasındadır.
- B) 17 ile 18 arasındadır.
- C) 18 ile 19 arasındadır.
- D) 20 ile 21 arasındadır.

3.



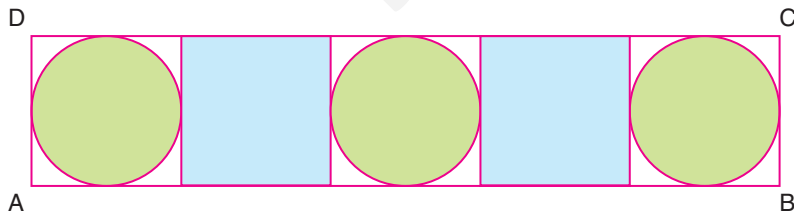
Yukarıda Hale, Jale, Lale ve Yale isimli öğrenciler arasındaki uzaklıklar verilmiştir.

Buna göre hangi öğrenciler arasında bulunan mesafe en kısıdır?

- A) Hale ile Jale  
B) Jale ile Lale  
C) Hale ile Yale  
D) Yale ile Lale

Başat Yayınları

4. Aşağıdaki şekilde 2 tane özdeş kare ve üç tane özdeş daire şekli, ABCD dikdörtgeninin içine yerleştirilmiştir.

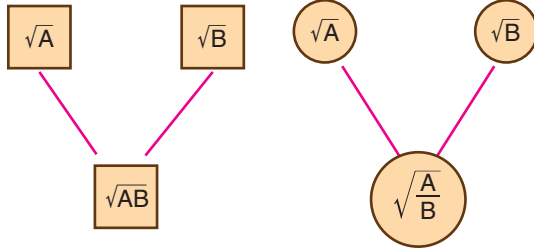


Dairelerden birinin yarıçapı  $\sqrt{3}$  cm olduğuna göre ABCD dikdörtgeninin AB kenarının uzunluğu aşağıdaki-lerden hangisine eşit olur?

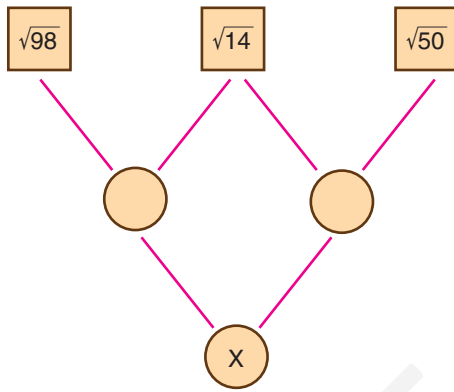
- A)  $5\sqrt{3}$   
B)  $8\sqrt{3}$   
C)  $10\sqrt{3}$   
D)  $12\sqrt{3}$



3. Aşağıdaki şekillerde kareler içlerinde bulunan sayıların çarpımını ve daireler ise içlerinde bulunan sayıların bölümünü ifade etmektedir.



Yukarıda verilen gösterime uygun olarak oluşturulan aşağıdaki işlemlerde,



X yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılmalıdır?

- A)  $\frac{7}{5}$       B)  $\frac{14}{5}$       C)  $\frac{7}{2}$       D)  $\frac{49}{5}$

Basat Yayınları

4.  $\bigcirc A$  : A dan büyük en küçük tam sayı

$\square A$  : A dan küçük en büyük tam sayı

olarak tanımlanıyor.

Buna göre

$$\bigcirc 6\sqrt{2} + \square 4\sqrt{5} + \bigcirc 5\sqrt{3} = x$$

eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 25      B) 26      C) 27      D) 28

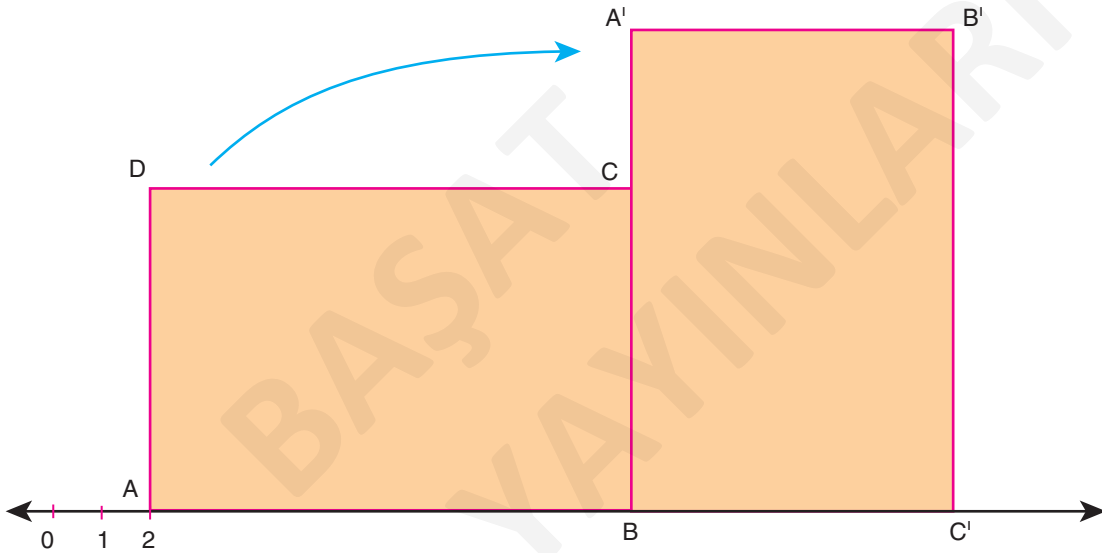


2. Aşağıda verilen ABCD dörtgeninin alanı  $36\sqrt{3}$  birimkaredir.

Ayrıca [BC] kenarı  $4\sqrt{3}$  birim uzunluğundadır.



ABCD dikdörtgeni aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi önce sayı doğrusu üzerine yerleştiriliyor. Sonra da [BC] kenarı üzerine döndürülüyor.



Yukarıda verilen bilgilere göre C' köşesinin sayı doğrusu üzerinde karşılık geldiği nokta ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 17 ile 18 arasında 17'ye daha yakındır.
- B) 17 ile 18 arasında 18'e daha yakındır.
- C) 18 ile 19 arasında 18'e daha yakındır.
- D) 18 ile 19 arasında 19'a daha yakındır.



## Tarama Testi VII

1.  $\sqrt{102}$  sayısından küçük olan en büyük tam sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 12      B) 11      C) 10      D) 9

2.  $-\sqrt{28}$  sayısından büyük olan en küçük tam sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -4      B) -5      C) -6      D) -7

3.  $\sqrt{288}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşit değildir?

- A)  $12\sqrt{2}$       B)  $6\sqrt{8}$       C)  $2\sqrt{72}$       D)  $3\sqrt{16}$

4.  $\sqrt{180}$  sayısının yaklaşık değerini hesaplayabilmek için aşağıdakilerden hangisinin yaklaşık değerini bilmek gerekir?

- A)  $\sqrt{2}$       B)  $\sqrt{3}$       C)  $\sqrt{5}$       D)  $\sqrt{6}$

5.  $\sqrt{3}$  sayısının yaklaşık değeri 1,7 olduğuna göre,  $\sqrt{192} - \sqrt{27}$  ifadesinin yaklaşık değeri kaçtır?

- A) 8,5      B) 8,8      C) 8,2      D) 9,6

6.  $3\sqrt{8} + 2\sqrt{2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $5\sqrt{10}$       B)  $8\sqrt{2}$       C)  $5\sqrt{2}$       D)  $9\sqrt{2}$

7.  $\frac{\sqrt{108} + \sqrt{48}}{\sqrt{12}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\sqrt{3}$       B)  $2\sqrt{3}$       C) 4      D) 5

8.  $3\sqrt{98} - 2\sqrt{72} = x\sqrt{2}$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 6      D) 9

9.  $a = \sqrt{3}$   
 $b = \sqrt{5}$

olduğuna göre,  $\sqrt{27 \cdot 125}$  sayısı  $a \cdot b$  çarpımının kaç katıdır?

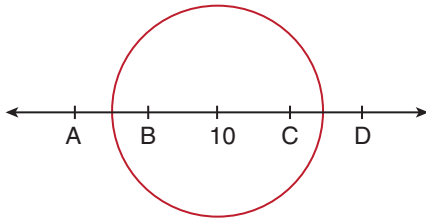
- A) 6      B) 10      C) 12      D) 15

10.  $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{18}}{\sqrt{12} \cdot \sqrt{3}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\sqrt{2}$       B)  $\sqrt{3}$       C) 1      D) 2

11. Aşağıdaki sayı doğrusu üzerinde merkezi 10 noktası olan bir çember çizilmiştir.



Çemberin yarıçap uzunluğu  $\sqrt{45}$  br ve A ile B, C ile D ardışık tam sayılardır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $A \cdot B = 20$       B)  $A \cdot C = 48$   
C)  $C - B = 10$       D)  $C + D = 31$

12.  $\frac{\sqrt{1,44}}{\sqrt{0,36} - \sqrt{0,04}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 4      B) 3      C) 2      D) 1

13.  $\frac{\sqrt{1,69} - \sqrt{1,21}}{0,2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1      B)  $\frac{1}{2}$       C) 2      D)  $\frac{3}{2}$

14.  $\frac{\sqrt{0,01} + \sqrt{0,25}}{\sqrt{0,04}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{3}{2}$       B) 2      C)  $\frac{5}{2}$       D) 3

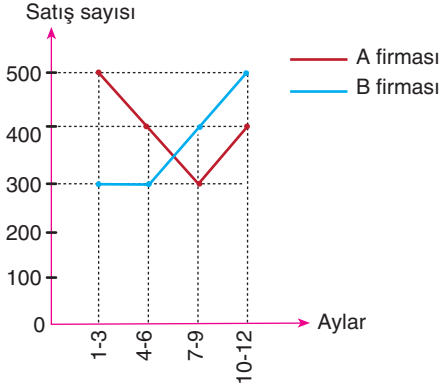
15.  $\frac{\sqrt{0,64} + \sqrt{0,36}}{\sqrt{2,56} - \sqrt{2,25}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 14      B) 12      C) 10      D) 8

1 - 3. soruları aşağıdaki grafiğe göre cevaplayınız.

Grafik: Araç Satış Sayısı



Yukarıdaki grafikte A ve B firmalarının 1 yıl içinde üç aylık dönemlerdeki araç satış sayısı verilmiştir.

1. A firmasının üç aylık dönemlerdeki satış ortalaması kaçtır?

- A) 250 B) 300 C) 350 D) 400

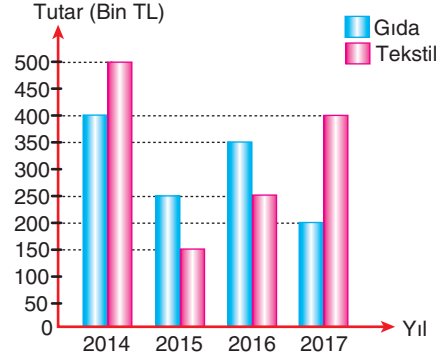
2. B firmasının üç aylık dönemlerdeki satış ortalaması kaçtır?

- A) 375 B) 350 C) 325 D) 300

3. Yılın son üç ayında B firması, A firmasından yüzde kaç daha fazla araç satmıştır?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 40

4 - 6. soruları aşağıdaki grafiğe göre cevaplayınız.



Yukarıdaki grafik, bir şirketin 2014 - 2017 yıllarında gıda ve tekstil alanlarında yaptığı ithalat tutarlarını göstermektedir.

4. Şirketin 2016 yılında yaptığı toplam ithalat tutarı, 2015 yılında yaptığı toplam ithalat tutarından yüzde kaç daha fazladır?

- A) 100 B) 75 C) 50 D) 25

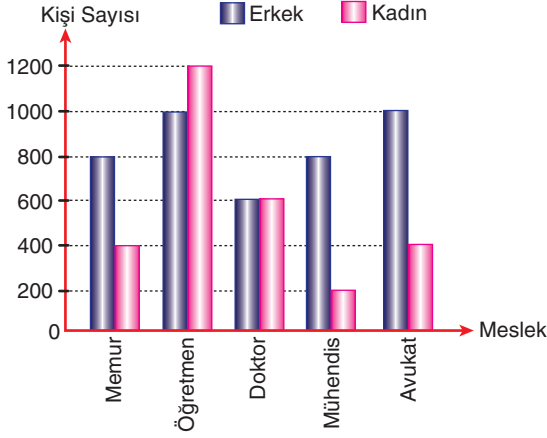
5. Şirketin 4 yılda; gıda alanında yaptığı toplam ithalat tutarı, tekstil alanında yaptığı toplam ithalat tutarından kaç bin TL daha azdır?

- A) 25 B) 50 C) 75 D) 100

6. Şirketin 2014 yılında tekstil alanında yaptığı ithalat tutarı, gıda alanında yaptığı ithalat tutarının kaç katıdır?

- A)  $\frac{6}{5}$  B)  $\frac{5}{4}$  C)  $\frac{3}{2}$  D)  $\frac{4}{3}$

7 - 9. soruları aşağıdaki grafiğe göre cevaplayınız.



Yukarıdaki grafikte bir ilde yaşayan kadın ve erkeklerin mesleklerine göre kişi sayıları gösterilmiştir.

7. Mühendis olanların yüzde kaç erkeklerdir?

- A) 80 B) 75 C) 70 D) 60

8. Hangi iki meslek dalında çalışanların sayısı toplamı birbirine eşittir?

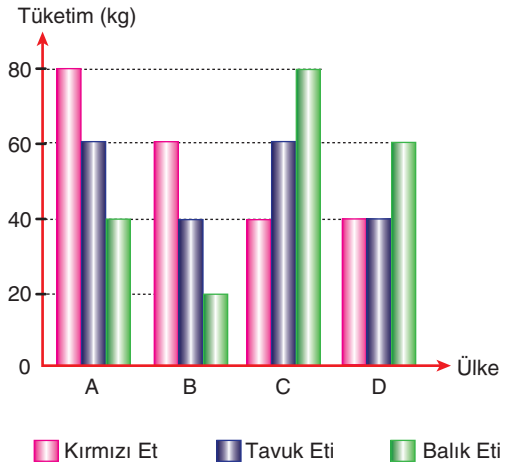
- A) Memur ve doktor  
B) Mühendis ve avukat  
C) Doktor ve mühendis  
D) Memur ve mühendis

9. Hangi meslek grubunda erkek sayısının kadın sayısına oranı en yüksektir?

- A) Memur B) Öğretmen  
C) Mühendis D) Avukat

10 - 13. soruları aşağıdaki grafiğe göre cevaplayınız.

Grafik: Ülkelere Göre Kişi Başına Düşen Yıllık Et Tüketimi



Yukarıdaki, grafikte ülkelere göre kişi başına düşen yıllık et tüketimi verilmiştir.

10. Kırmızı et tüketimi en fazla olan ülke hangisidir?

- A) D B) C C) B D) A

11. Kırmızı et ve tavuk eti tüketimi aynı olan ülke aşağıdakilerden hangisidir?

- A) A B) B C) C D) D

12. Hangi ülkede tavuk eti, kırmızı et tüketiminden fazladır?

- A) A B) B C) C D) D

13. B ülkeninde kişi başına düşen toplam et tüketimi kaç kg dır?

- A) 110 B) 120 C) 140 D) 160

14. I. Daire grafiği bir bütünün parçaları hakkında bilgi sunmada en güçlü temsil yöntemidir.

II. Çizgi grafiği artış ve düşüşleri vurgulamada en güçlü temsil yöntemidir.

III. Sütun grafiği verileri birebir karşılaştırmada en güçlü temsil yöntemidir.

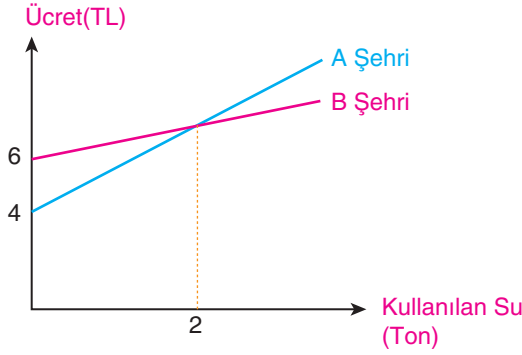
Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) I ve II B) I ve III  
C) II ve III D) I, II ve III

## Tarama Testi I

1. Aşağıda A ve B şehirlerindeki su ücret tarifelerine ilişkin doğrusal grafik verilmiştir.

**Grafik:** Su Ücret Tarifeleri



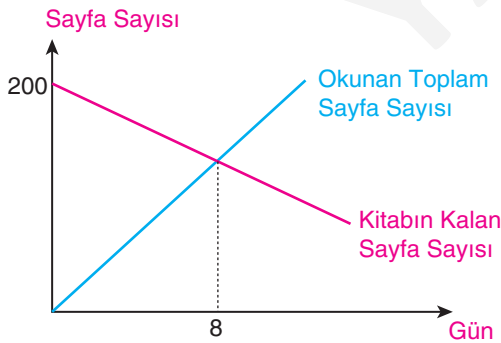
Grafiğe göre A şehirinde yaşayan Nurettin Bey ve B şehirinde yaşayan Nusret Bey 10 ar ton su kullandıklarında ödeyecekleri ücretler arasındaki fark kaç liradır?

- A) 5                                      B) 6                                      C) 7                                      D) 8

Basat Yayınları

2. Mehmet her gün kitabından aynı miktarda sayfa okuyor. Mehmet'in kitabındaki sayfa sayısı ve okuduğu toplam sayfa sayısını gösteren doğrusal grafik aşağıda verilmiştir.

**Grafik:** Kitapta Bulunan ve Okunan Toplam Sayfa Sayısı

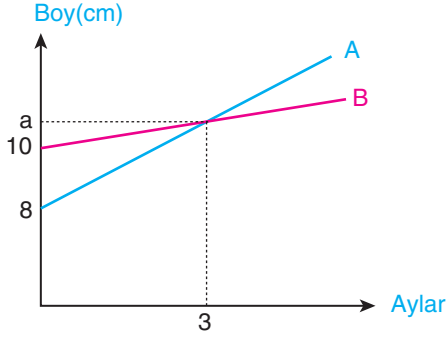


Grafiğe göre Mehmet'in okuduğu kitap kaçınıcı günde biter?

- A) 16                                      B) 18                                      C) 20                                      D) 24

3. Aşağıdaki grafik A ve B ağaçlarının aylara göre boylarındaki değişimi göstermektedir.

**Grafik:** Ağaçların Aylara Göre Boyları



Buna göre başlangıçtan kaç ay sonra A ve B ağaçlarının boyları farkı 12 cm olur?

- A) 16                      B) 18                      C) 20                      D) 21

**Başat Yayınları**

4. Bir telefon şirketi müşterilerine fatura ödemelerinde iki seçenek sunmaktadır. Bu seçenekleri gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

**Tablo:** Fatura Ödeme Seçenekleri

	Sabit ücret	Konuşulan her bir dakika için ödenen ücret
1. Seçenek	11 TL	0,40 TL
2. Seçenek	20 TL	0,25 TL

Yukarıda verilen tabloya göre 2. seçeneği tercih eden bir müşteri 1. seçeneği tercih etmiş olsaydı 15 lira daha fazla ödeme yapacaktı.

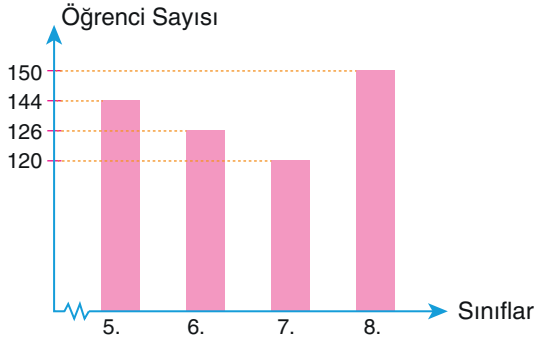
Buna göre bu müşterinin fatura tutarı kaç liradır?

- A) 45                      B) 50                      C) 60                      D) 75

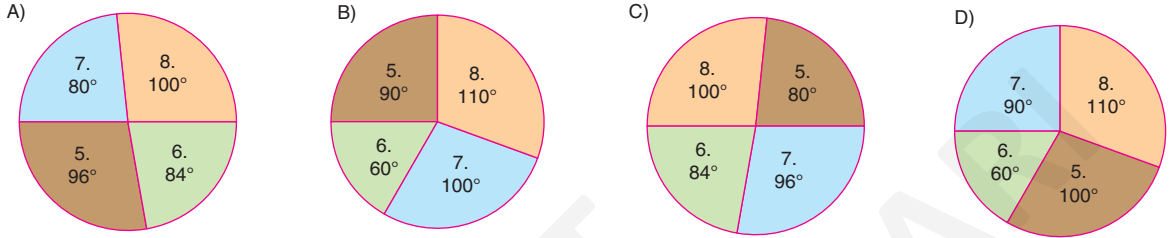
## Tarama Testi II

1. Aşağıdaki sütun grafiğinde bir okulun 5, 6, 7 ve 8. sınıflarında okuyan 540 öğrencinin sınıflara göre dağılımı gösterilmiştir.

Grafik: Sınıflara Göre Öğrenci Dağılımı



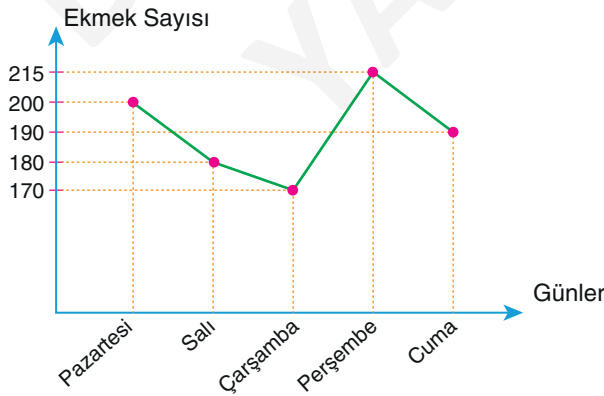
Yukarıda verilen sütun grafiğindeki verilerin daire grafiğiyle gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?



Başat Yayınları

2. Aşağıdaki çizgi grafiğinde bir marketin 5 gün boyunca satmış olduğu ekmek sayıları verilmiştir.

Grafik: Günlere Göre Satılan Ekmek Sayıları



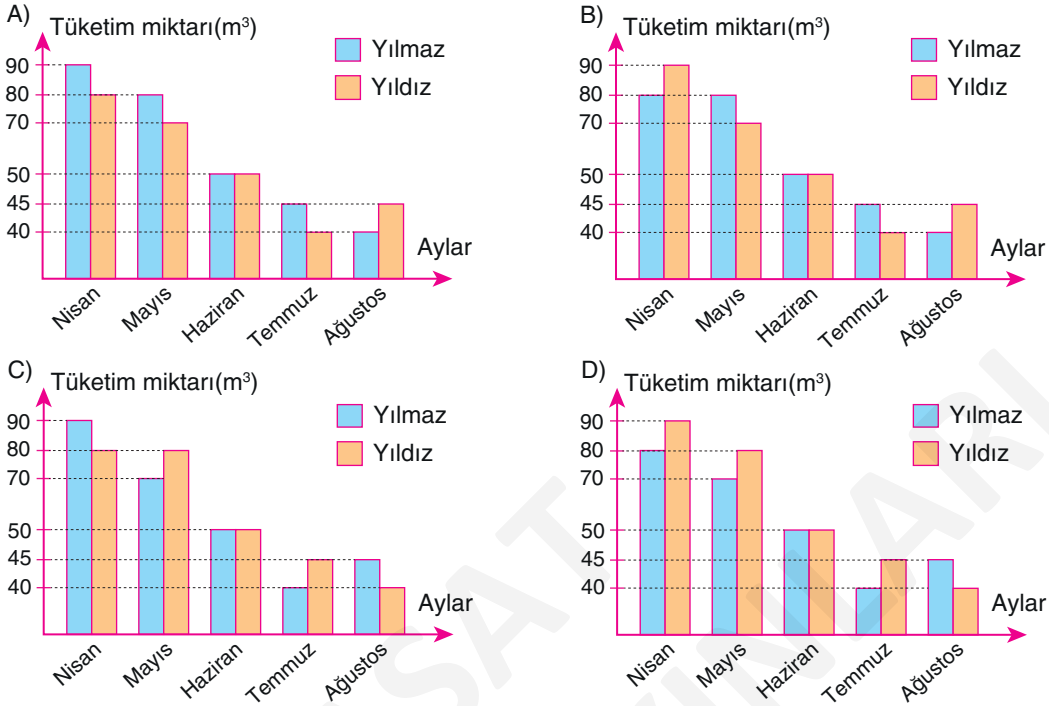
Yukarıda verilen grafiğe göre perşembe günü satılan ekmek sayısı salı günü satılan ekmek sayısından kaç fazladır?

- A) 25                      B) 30                      C) 35                      D) 40

3. Yılmaz ve Yıldız ailelerinin 5 ayda tükettikleri doğal gaz miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Aileler ve doğal gaz tüketim miktarı	Aylar	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos
Yılmaz ailesinin doğal gaz tüketim miktarı (m <sup>3</sup> )		90	70	50	40	45
Yıldız ailesinin doğal gaz tüketim miktarı (m <sup>3</sup> )		80	80	50	45	40

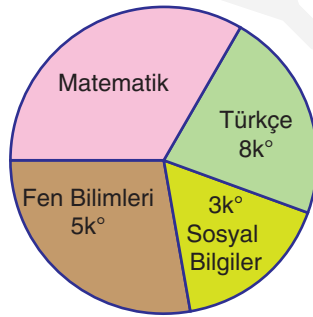
Yukarıda verilen verilerin ikili sütun grafiğiyle gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?



### Başat Yayınları

4. Aşağıdaki daire grafiğinde bir kırtasyede bir haftada satılan Matematik, Fen Bilimleri, Türkçe ve Sosyal Bilgiler kitap sayılarının dağılımı verilmiştir.

**Grafik:** Bir Haftada Satılan Kitap Sayılarının Dağılımı



Fen Bilimlerinden bir haftada satan kitap sayısı 30 olduğuna göre, Türkçe'den bir haftada satan kitap sayısı kaçtır?

- A) 36                      B) 40                      C) 48                      D) 54



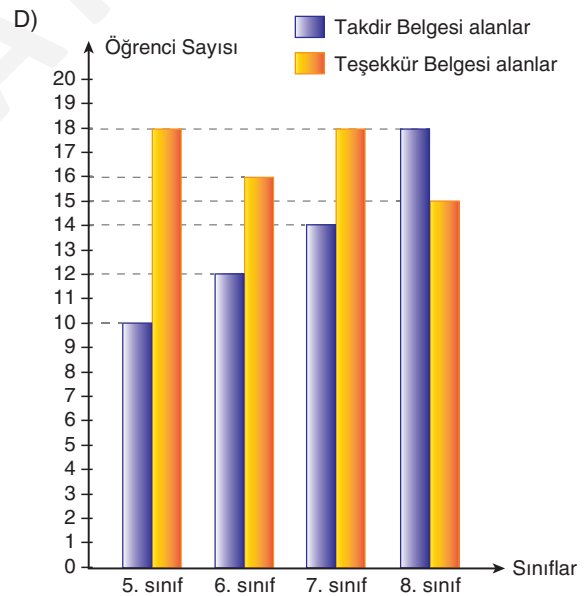
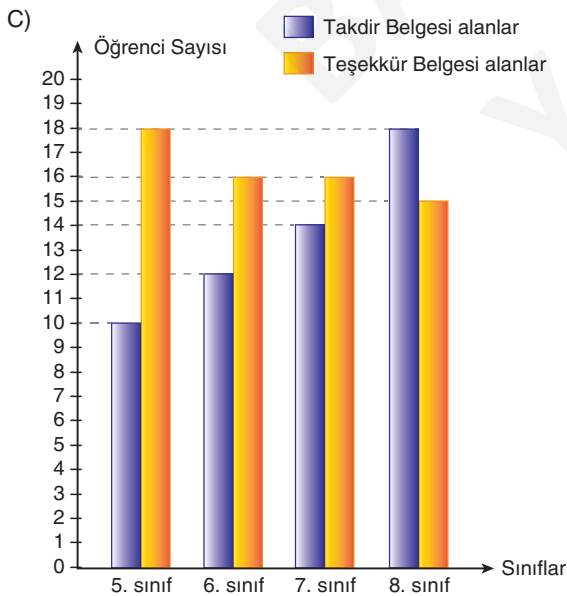
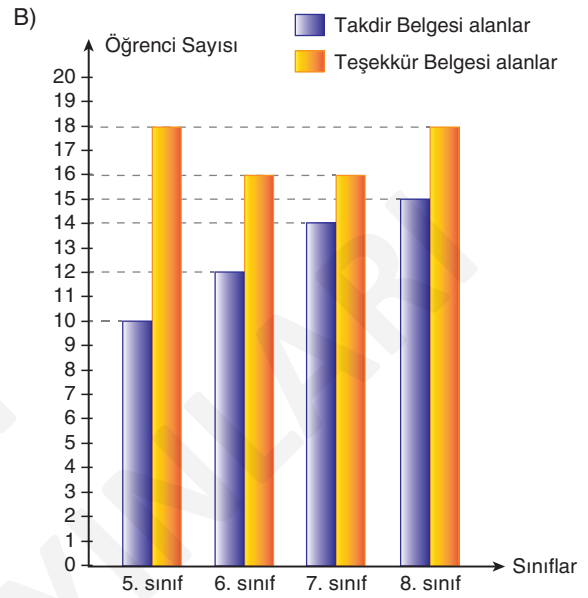
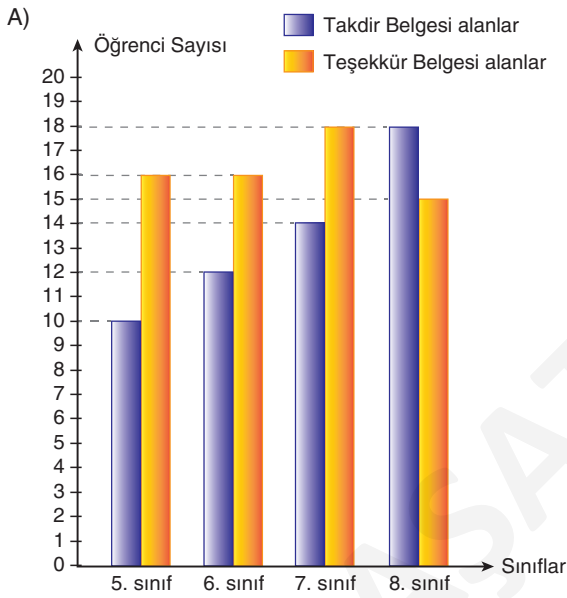
## Tarama Testi III

1. Aşağıda verilen sıklık tablosunda Atatürk ilköğretim okulunun 5, 6, 7 ve 8. sınıflarında öğrenim gören öğrencilerden teşekkür ve takdir belgesi alanların sayıları verilmiştir.

**Tablo:** Takdir ve Teşekkür Belgesi Alan Öğrenci Sayıları

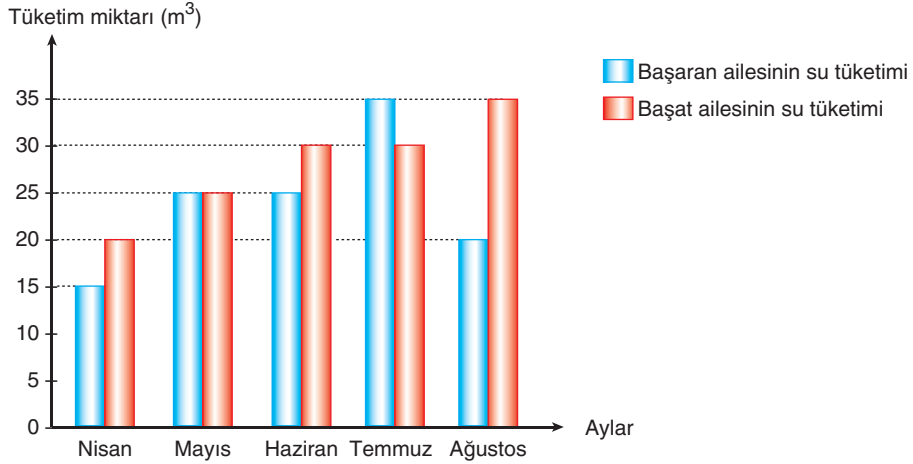
Sınıflar	Takdir belgesi alanların sayısı	Teşekkür belgesi alanların sayısı
5. Sınıf	10	18
6. sınıf	12	16
7. sınıf	14	16
8. sınıf	18	15

Yukarıda verilen bilgiler sütun grafiğiyle gösterilirse aşağıdakilerden hangisi elde edilir?



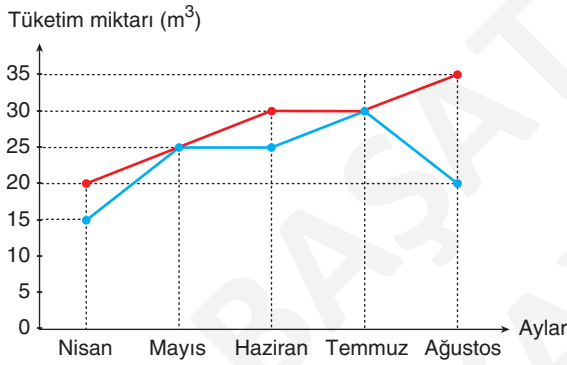
2. Başaran ve Başat ailelerinin 5 ayda tükettikleri su miktarları aşağıdaki histogramda verilmiştir.

**Tablo:** Su Tüketim Miktarları

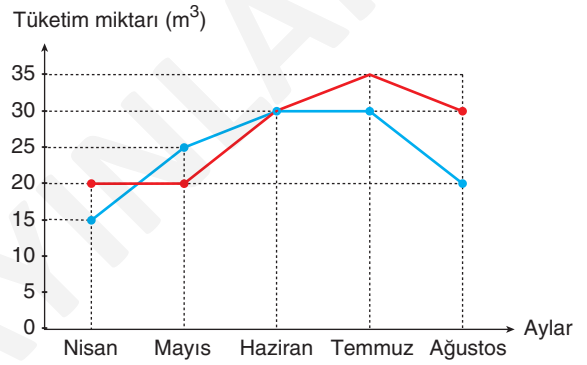


Yukarıdaki histogramda verilen bilgiler çizgi grafiği ile gösterilirse aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

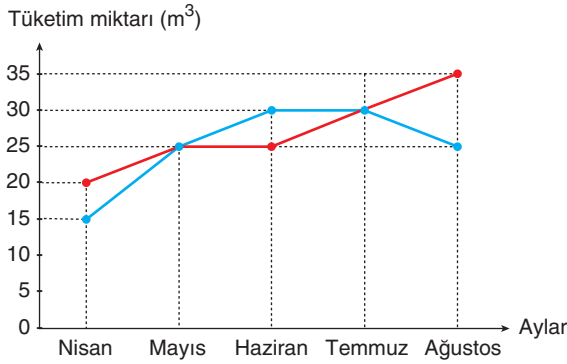
A)



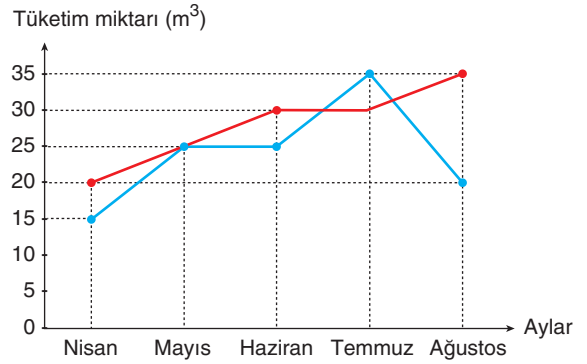
B)



C)



D)



1. 1'den 10'a kadar olan sayılar aynı özelliğe sahip 10 tane karta yazılarak bir torbaya atılıyor. Torbadan rastgele bir kart çekiliyor.

**Çekilen kartta yazan sayının çift sayı olma durumuna ait olay aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 1'den 10'a kadar olan sayılar.  
B) Torbadan çift sayı çekilmesi.  
C) Kartlardan birinin çekilmesi.  
D) 2'den 8'e kadar olan sayılar.

2. Bir torbada 4 kırmızı, 3 beyaz, 5 siyah, 1 mavi top vardır.

**Bu torbadan rastgele çekilen bir topun kırmızı olma durumuna ait olayın çıktıları aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) kırmızı, kırmızı, kırmızı, kırmızı.  
B) kırmızı.  
C) kırmızı, beyaz, siyah, mavi.  
D) kırmızı, kırmızı, kırmızı.





3. "MATEMATİK" kelimesinin her bir harfi aynı özelliklere sahip kağıt parçalarına yazılarak bir torbaya atılıyor.

**Torbadan rastgele çekilen bir kağıtta yazan harfin sessiz harf olma durumuna ait tüm çıktılar aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) M, T, M, T, K                      B) M, T, K  
C) M, A, T, E, M, A, T, İ, K      D) M, A, T, E, İ, K

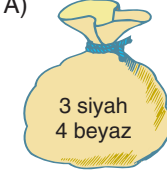
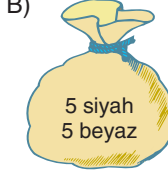
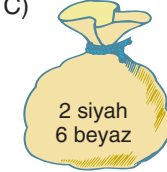

4. Aşağıdaki torbaların içlerinde olan topların sayısı üzerlerine yazılmıştır.

**Bu torbaların her birinden rastgele bir top çekildiğinde hangisinden çekilen topun kırmızı olma olasılığı diğerlerinden daha fazladır?**

- A)  B)  C)  D) 

5. Aşağıdaki torbaların içlerinde olan topların sayısı üzerlerine yazılmıştır.

**Bu torbaların her birinden rastgele bir top çekildiğinde hangisinden çekilen topun siyah olma olasılığı ile beyaz olma olasılığı eşit olur?**

- A)  B)   
C)  D) 

6. Bir zar atıldığında zarın üst yüzüne 6 gelme olasılığı kaçtır?

- A) 1                      B)  $\frac{1}{2}$                       C)  $\frac{1}{4}$                       D)  $\frac{1}{6}$

7. Bir madeni para atıldığında üst yüzüne tura gelme olasılığı kaçtır?

- A) 0                      B)  $\frac{1}{4}$                       C)  $\frac{1}{2}$                       D) 1

8. Bir torbada özdeş 8 kırmızı, 12 beyaz bilye vardır.

**Buna göre, bu torbadan rastgele çekilen bir bilyenin kırmızı olma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{3}{4}$                       B)  $\frac{1}{2}$                       C)  $\frac{2}{5}$                       D)  $\frac{3}{5}$

9. Ali'nin kalem kutusunda aynı büyüklükte 5 siyah, 3 kırmızı ve 2 mavi kalem vardır. Ali, kalem kutusundan rastgele bir kalem alıyor.

Ali'nin aldığı kalemin mavi olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{3}{10}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{4}{5}$

10. Bir sınıfta 16 kız, 20 erkek öğrenci vardır.

Bu sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin kız olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{5}{9}$  B)  $\frac{4}{9}$  C)  $\frac{3}{8}$  D)  $\frac{1}{4}$

11. Bir sepetteki 30 yumurtadan 8'i çatlaktır.

Bu sepetten rastgele alınan bir yumurtanın çatlak olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{5}$  C)  $\frac{4}{15}$  D)  $\frac{4}{5}$

12. 18 kız, 12 erkek öğrencinin olduğu bir sınıfta 3 kız ve 2 erkek öğrenci gözlüklüdür.

Buna göre, bu sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin gözlüklü olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{6}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{2}{3}$

13. Bir dondurma dolabında ambalajlı dondurmalarından 4'ü limonlu, 2'si vişneli, 3'ü kakao'ludur.

Bu dolaptan rastgele alınan bir dondurmanın vişneli olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{2}{9}$  C)  $\frac{4}{9}$  D)  $\frac{2}{3}$

- 14.



Yukarıda bir toplantı masasının etrafında bulunan koltukların numaraları verilmiştir.

Bu masaya oturacak olan bir kişinin 8 numaralı koltuğa oturma olasılığı kaçtır?

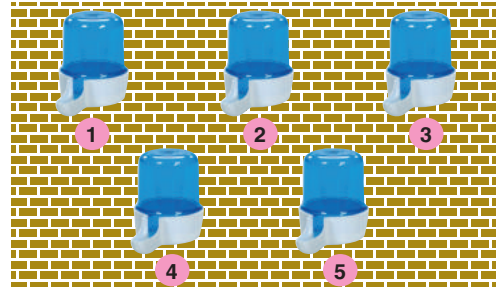
- A)  $\frac{2}{3}$  B)  $\frac{3}{4}$  C)  $\frac{1}{3}$  D)  $\frac{1}{12}$

15. Bir çekmecedeki 4 çift siyah, 3 çift beyaz, 2 çift lacivert çorap vardır.

Bu çekmecedeki rastgele alınan bir çift çorabın beyaz olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{5}{6}$

- 16.



Şekilde kuşların su içmesi için yapılan suluklar verilmiştir.

Su içmek için gelen kuşlardan birinin 3 numaralı suluktan su içme olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{3}{5}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{1}{3}$  D)  $\frac{1}{5}$

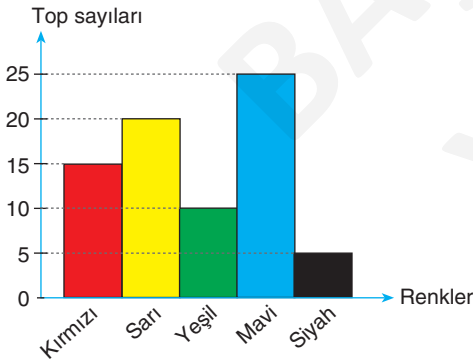
**1. Aşağıdakilerden hangisi kesin olaydır?**

- A) Bir madeni para atıldığında üst yüze “yazı” veya “tura” gelmesi.
- B) Bir zar atıldığında üst yüze gelen sayının 5 olması.
- C) 3 kız, 3 erkek öğrencinin olduğu bir gruptan rastgele seçilen bir öğrencinin kız olması.
- D) İçinde 3 kırmızı, 5 beyaz topun olduğu bir torbadan rastgele seçilen bir topun kırmızı olması.

**2. Aşağıdakilerden hangisi imkansız olaydır?**

- A) Bir madeni para atıldığında üst yüze tura gelmesi.
- B) Bir zar atıldığında üst yüzüne gelen sayının 7 olması.
- C) Bir kişinin doğum gününün 8 Mayıs 1979 olması.
- D) Bir futbol maçında 8 gol atılması.

**3.**

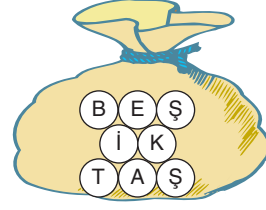


Yukarıdaki grafikte bir torbadaki topların renkleri ve sayıları verilmiştir.

**Bu torbadan rastgele seçilen bir topun sarı olma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{15}$
- B)  $\frac{1}{5}$
- C)  $\frac{4}{15}$
- D)  $\frac{1}{3}$

**4.**

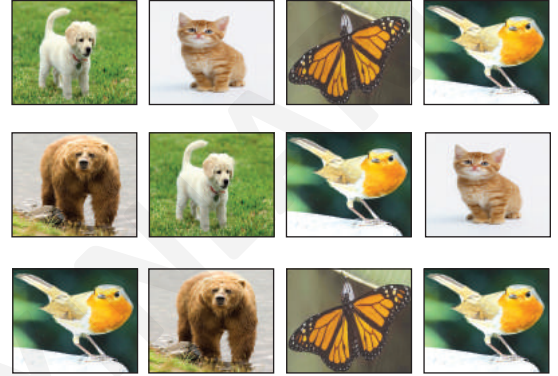


“BEŞİKTAŞ” sözcüğünü oluşturan harfler, eş topraklı üyelerine yazılarak şekildeki torbaya atılıyor.

**Torbadan rastgele bir top çekildiğinde, üzerindeki harfin “Ş” olma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{4}$
- B)  $\frac{1}{8}$
- C)  $\frac{1}{6}$
- D)  $\frac{1}{12}$

**5. Aşağıdaki kartlar ters çevrilip karıştırılıyor ve resimler görmeyecek şekilde yeniden diziliyor.**



**Rastgele açılan bir kartta kuş resminin bulunma olasılığı kaçtır?**

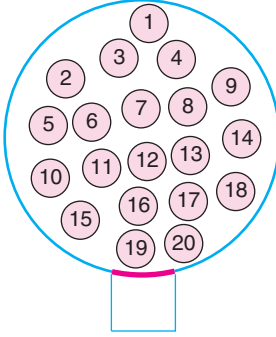
- A)  $\frac{1}{12}$
- B)  $\frac{2}{3}$
- C)  $\frac{1}{8}$
- D)  $\frac{1}{3}$

**6. Bir kutudaki eş büyüklükteki 10 meyve suyunun 2’si elmalı, 4’ü vişneli, geriye kalanlar da portakallıdır.**

**Ada, bu kutudan rastgele bir meyve suyu aldığı anda portakallı olma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{5}$
- B)  $\frac{2}{5}$
- C)  $\frac{3}{5}$
- D)  $\frac{1}{2}$

7.



Yukarıdaki kürede 1'den 20'ye kadar numaralanmış eş büyüklükte 20 tane top vardır.

**Küre karıştırılarak kapak açıldığında bir top düşüyor. Düşen topun üzerindeki sayının 3'ün katı olma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{4}{5}$       B)  $\frac{2}{3}$       C)  $\frac{3}{4}$       D)  $\frac{3}{10}$

8.

15	16	13	14
11	12	9	10
7	8	5	6
3	4	1	2

Şöför

Yukarıda bir minibüsün koltuk numaraları verilmiştir.

**Boş olan bu minibüse ilk binen yolcunun numarası asal sayı olan bir koltuğa oturma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{3}{8}$       B)  $\frac{1}{4}$       C)  $\frac{2}{3}$       D)  $\frac{5}{8}$

9. Bir kolideki gömleklerden 12 tanesi kusurludur.

**Koliden rastgele alınan bir gömleğin kusurlu olma olasılığı  $\frac{1}{8}$  olduğuna göre, kolide kaç gömlek vardır?**

- A) 48      B) 64      C) 84      D) 96

10. Bir torbada 1'den 50'ye kadar numaralandırılmış aynı nitelikte 50 top vardır.

**Bu torbadan rastgele çekilen bir topun numarasının 20'den büyük olma olasılığı kaçtır?**

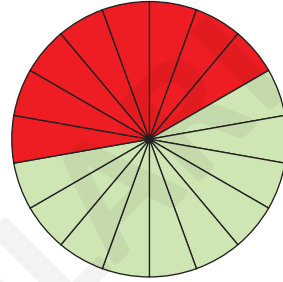
- A)  $\frac{17}{50}$       B)  $\frac{3}{5}$       C)  $\frac{3}{10}$       D)  $\frac{4}{9}$

11. Bir kutudaki 18 pilden 3'ünün ömrü bitmiştir.

**Bu kutudan rastgele alınan bir pilin ömrünün bitmemiş olması olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{2}{3}$       B)  $\frac{3}{8}$       C)  $\frac{2}{4}$       D)  $\frac{5}{6}$

12.



Ezgi'nin attığı bir ok yukarıdaki hedef tahtasına isabet ediyor.

**Okun kırmızı parçalardan birine gelme olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{4}{9}$       B)  $\frac{1}{18}$       C)  $\frac{2}{9}$       D)  $\frac{1}{3}$

13. Bir zar atıldığında zarın üst yüzüne iki basamaklı bir sayının gelme olasılığı kaçtır?

- A) 1      B)  $\frac{1}{2}$       C)  $\frac{1}{8}$       D) 0

14. Aralık ayının 31 gün olması olasılığı kaçtır?

- A) 1      B)  $\frac{1}{12}$       C)  $\frac{1}{30}$       D)  $\frac{1}{18}$

1 - 3. soruları aşağıdaki bilgiye göre cevaplayınız.

Bir futbol maçında bir takımın teknik direktörü oyuncu değişikliği yapmak istiyor. Yedek kulübesindeki futbolcuların forma numaraları 7, 11, 19, 23, 29'dur.

1. Oyuna girecek futbolcunun numarasının asal sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) 1      B)  $\frac{1}{2}$       C)  $\frac{1}{5}$       D)  $\frac{2}{3}$

2. Oyuna girecek futbolcunun forma numarasının 7'den büyük çift sayı olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{2}{5}$       B)  $\frac{1}{5}$       C)  $\frac{1}{4}$       D) 0

3. Oyuna girecek futbolcunun numarasının iki basamaklı bir sayı olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{5}$       B)  $\frac{2}{5}$       C)  $\frac{4}{5}$       D) 1

4. Ahmet bey, gıda toptancılığı yapmaktadır. Bir marketten 6 koli piriç, 4 koli nohut, 8 koli kuru fasulye siparişi aldı. Siparişleri hazırlayarak eşit boyutlardaki kolilere koydu. Ahmet Bey, siparişleri kamyonu yüklerken 1 kolinin eksik olduğunu gördü.

Eksik kolinin kuru fasulye kolisi olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{4}{9}$       B)  $\frac{1}{3}$       C)  $\frac{2}{9}$       D)  $\frac{3}{4}$

5 - 7. soruları aşağıdaki bilgiye göre cevaplayınız.

27, 27, 28, 28, 28, 30, 30, 32, 32

Yukarıda bir iş yerinde çalışan kişilerin yaşları verilmiştir.

5. Bu iş yerinden rastgele seçilen birinin 28 yaşında olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{9}$       B)  $\frac{2}{9}$       C)  $\frac{1}{3}$       D)  $\frac{4}{9}$

6. Bu iş yerinden rastgele seçilen birinin yaşının çift sayı olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{7}{9}$       B)  $\frac{1}{6}$       C)  $\frac{2}{3}$       D)  $\frac{5}{9}$

7. Bu iş yerinden rastgele seçilen birinin yaşının 27, 28, 30 veya 32 olma olasılığı kaçtır?

- A) 1      B)  $\frac{4}{5}$       C)  $\frac{3}{8}$       D)  $\frac{2}{9}$

8 - 11. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Tablo: Duru'nun İzlediği TV Kanalları ve Programlar

TV Kanalları	Programlar
Kanal 1	Belgesel
Kanal 2	Spor
Kanal 3	Belgesel
Kanal 4	Spor
Kanal 5	Spor
Kanal 6	Haberler
Kanal 7	Haberler
Kanal 8	Dizi

Duru, hergün bir saat televizyon izliyor. Duru'nun ilgisini çeken programlar ve TV kanalları yukarıdaki tabloda verilmiştir.

8. Duru'nun bir saat süresince belgesel izleme olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{3}{8}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{2}{5}$  D)  $\frac{1}{8}$

9. Duru'nun bir saat süresince yarışma programı izleme olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{1}{8}$  D) 0

10. Duru'nun bir saatlik süre içinde izleyeceği programlardan hangilerinin olasılıkları eşittir?

- A) Belgesel ve Spor B) Haberler ve Spor  
C) Belgesel ve Haberler D) Spor ve Dizi

11. Duru'nun bu kanallardan ilgisini çeken bir program izleme olasılığı kaçtır?

- A) 1 B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{3}{8}$  D)  $\frac{5}{8}$

12. Bir sınıfta 40 öğrenci vardır.

Bu sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin erkek olma olasılığı  $\frac{5}{8}$  olduğuna göre, sınıfta kaç erkek öğrenci vardır?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25

13. Bir torbada aynı büyüklükte siyah ve beyaz toplar vardır. Torbadan rastgele seçilen bir topun siyah olma olasılığı  $\frac{3}{7}$  dir.

Torbada 12 siyah top olduğuna göre, kaç tane beyaz top vardır?

- A) 11 B) 12 C) 15 D) 16

14. Renkleri dışında aynı özelliklere sahip 18 top bir torbaya atılıyor.

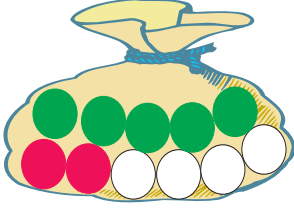
Torbadan rastgele çekilen bir topun siyah olma olasılığı  $\frac{2}{9}$  olduğuna göre, bu torbada siyah renkte olmayan kaç top vardır?

- A) 14 B) 12 C) 10 D) 9



## Tarama Testi I

1 - 5. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.



Bir torbada aynı büyüklükte 2 kırmızı, 4 beyaz, 5 yeşil top vardır. Bu torbadan rastgele bir top çekiliyor.

1. Çekilen topun beyaz olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{4}{11}$  B)  $\frac{2}{11}$  C)  $\frac{5}{11}$  D)  $\frac{1}{11}$

2. Çekilen topun kırmızı olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{9}{11}$  B)  $\frac{7}{11}$  C)  $\frac{3}{11}$  D)  $\frac{2}{11}$

3. Çekilen topun yeşil olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{6}{11}$  B)  $\frac{5}{11}$  C)  $\frac{4}{11}$  D)  $\frac{3}{11}$

4. Çekilen topun siyah olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{9}{11}$  B)  $\frac{7}{11}$  C)  $\frac{6}{11}$  D) 0

5. Çekilen topun kırmızı, beyaz veya yeşil olma olasılığı kaçtır?

- A) 1 B)  $\frac{2}{11}$  C)  $\frac{4}{11}$  D)  $\frac{5}{11}$

6 - 7. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

## Deniz

101	102	103	104	105	106
107	108	109	110	111	112

## Yeşil Alan

Yukarıda 12 odalı bir pansiyonun planı verilmiştir. Bu odaların hepsi boştur. Pansiyona bir müşteri gelmiştir.

6. Müşterinin deniz manzaralı oda seçme olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{3}{8}$  C)  $\frac{4}{5}$  D)  $\frac{3}{4}$

7. Müşterinin çift numaralı bir odayı seçme olasılığı kaçtır?

- A) 1 B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{3}{5}$

8 - 11. soruları aşağıdaki bilgiye göre cevaplayınız.

Tablo: Kursa Başvuran Öğrenci Sayısı

Kurs adı Cinsiyet	Saz	Gitar	Keman	Piyano
Kız	6	7	20	10
Erkek	8	5	2	2

Yukarıdaki tabloda bir okulda açılacak müzik kurslarına başvuran öğrenci sayıları verilmiştir. Her bir öğrenci yalnız bir kursa başvurmuştur. Kursa başvuran öğrenciler arasından rastgele bir öğrenci seçiliyor.

8. Seçilen öğrencinin kız olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{20}$  B)  $\frac{7}{60}$  C)  $\frac{43}{60}$  D)  $\frac{1}{3}$

9. Seçilen öğrencinin erkek olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{2}{15}$  B)  $\frac{17}{60}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{3}{20}$

10. Seçilen öğrencinin saz kursunu seçen kız öğrenci olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{10}$  B)  $\frac{6}{43}$  C)  $\frac{7}{43}$  D)  $\frac{7}{30}$

11. Seçilen öğrencinin gitar kursunu seçen erkek öğrenci olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{5}{17}$  C)  $\frac{4}{17}$  D)  $\frac{1}{12}$

12. M, E, R, M, E, R harflerinin tamamı her yüzde bir harf olacak şekilde bir küpün yüzlerine yazılıyor.

Bu küp bir kez atıldığında üst yüze M harfinin gelme olasılığı kaçtır?

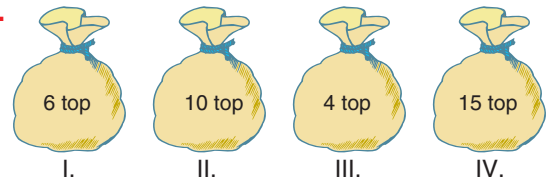
- A)  $\frac{1}{6}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{2}{3}$

13. Bir mağaza alışveriş yapan müşterisine, 16 eş dilime ayrılmış daire biçimindeki hediye çarkının dilimleri üzerinde yazan 5, 5, 5, 5, 5, 5, 10, 10, 15, 15, 15, 20, 20, 25, 25, 25 liralık hediye çeklerinden birini veriyor.

Çarkı döndüren bir müşterinin en az 10 liralık hediye çeki kazanma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{5}{8}$

14.



Yukarıdaki torbalarda eş toplar vardır. Torbalarda kaç top olduğu üzerlerine yazılmıştır. Her torbada sadece bir tane beyaz top vardır.

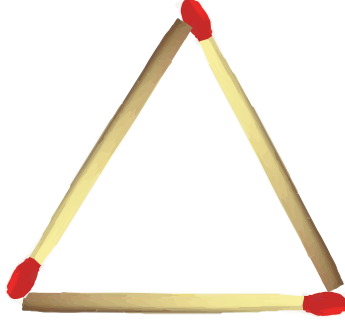
Bu torbalardan rastgele bir top çekildiğinde hangisinde beyaz top gelme olasılığı en yüksektir?

- A) I. B) II. C) III. D) IV.

## Tarama Testi II

1. Yalnızca birer uçları yanıcı olan 3 özdeş kibrit çöpü alınıyor. Bu kibrit çöpleri uçları birbirine temas edecek biçimde, kenarı bir kibrit çöpü ile aynı uzunlukta olan eşkenar üçgenin kenarlarına rastgele diziliyor.

Örneğin, kibrit çöpleri



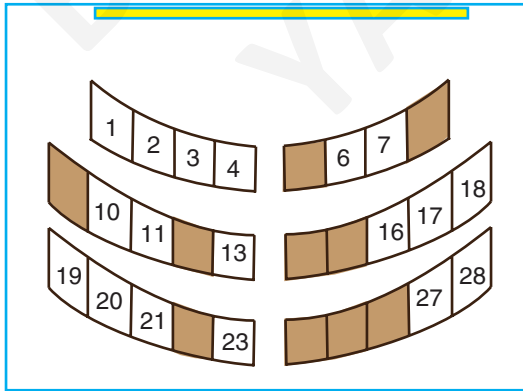
şeklinde dizilebilir.

Bu dizilimde birbiriyle temas eden yanıcı uç bulunmama olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{1}{3}$       C)  $\frac{1}{4}$       D)  $\frac{1}{6}$

Basat Yayınları






2. Aşağıdaki kroki de bir sinema salonunda bulunan beyaz renkli boş ve kahverenkli dolu koltuklar gösterilmiştir.



Bu sinemadan 1 bilet alan Deniz'in aldığı biletin numarasının asal sayı olması olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{1}{3}$       C)  $\frac{1}{6}$       D)  $\frac{4}{9}$

3. Aşağıdaki tabloda, bir okulda bulunan öğrencilerin en çok sevdiği meyveyi belirlemek için yapılan anketin sonuçları gösterilmiştir.

Meyve	Kişi Sayısı	Yüzdesi (%)
 Elma	48	
 Armut		25
 Portakal		30
 Kiraz		
 Çilek	36	
<b>Toplam</b>	240	100

Buna göre bu okuldan rastgele seçilen bir öğrencinin en çok sevdiği meyvenin kiraz olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{24}$       B)  $\frac{1}{16}$       C)  $\frac{1}{12}$       D)  $\frac{1}{10}$

4. Yedi basamaklı 271390A sayısı çift bir sayıdır. Bu sayının rakamları arasından rastgele bir sayı seçildiğinde seçilen farklı rakamlardan her birinin seçilme olasılığı eşit ve  $\frac{1}{7}$  dir.

Buna göre A yerine yazılabilecek rakamlar toplamı kaçtır?

- A) 16      B) 18      C) 20      D) 23

## Tarama Testi III

1. İçinde harf ya da rakam yazılı olan aşağıdaki şekillerden biri rastgele seçiliyor.



Buna göre aşağıdakilerden hangisinin seçilme olasılığı daha fazladır?

- A) Harf yazılı dörtgen
- B) Rakam yazılı daire
- C) Rakam yazılı altıgen
- D) Harf yazılı daire

Başat Yayınları

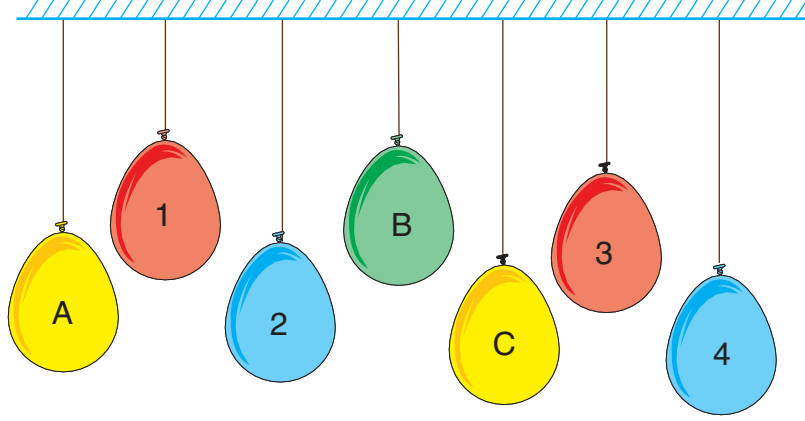
2. 1 2 3 4 ..... 55

Bir torbada 1'den başlayarak 55'e kadar numaralandırılmış 55 adet top vardır.

Bu torbadan rastgele alınan bir topun numarası ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Rakam gelme olasılığı, asal sayı gelme olasılığından azdır.
- B) Çift sayı gelme olasılığı, tek sayı gelme olasılığından fazladır.
- C) 2'nin katı olan bir sayı gelme olasılığı 3'ün katı olan bir sayı gelme olasılığından fazladır.
- D) 5'in katı olan bir sayı gelme olasılığı  $\frac{1}{5}$ 'tir.

3.



Yukarıdaki balonlara harf veya rakam yazılmıştır.

**Bu balonlara atış yapan biri isabet ettirdiğine göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Rakam yazılı balon vurma olasılığı, harf yazılı balon vurma olasılığından fazladır.
- B) 3 yazılı balonu vurma olasılığı  $\frac{1}{7}$  dir.
- C) 1 yazılı balonu vurma olasılığı en azdır.
- D) A yazılı balonu vurma olasılığı, 4 yazılı balonu vurma olasılığına eşittir.

Basat Yayınları

4.



Yukarıdaki torba içerisinde eş büyüklükte 6 çilekli, 5 karpuzlu, a tane naneli ve b tane portakallı sakız vardır.

- Rastgele alınan bir sakızın naneli gelme olasılığı, diğer çeşitlerden bir sakızın gelme olasılığından büyüktür.
- Rastgele alınan bir sakızın portakallı olma olasılığı, karpuzlu olma olasılığından büyüktür.
- Tüm çeşitlerin gelme olasılıkları birbirinden farklıdır.

**Buna göre bu torbada en az kaç tane sakız vardır?**

A) 23

B) 24

C) 25

D) 26

1.  $3x + 4y + 2$

cebirsal ifadesinin değişkenleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) x B) y C) 2 D) x, y

2.  $5a - b + 3a + 8b$

cebirsal ifadesinde a değişkenini içeren terimler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 5 B) 3  
C) 5a, 3a D) -3a, 5a

3.  $10x - 7y + 5x + 4y - 2y$

cebirsal ifadesinde y değişkenini içeren terimler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -7y, 4y, -2y B) -7, 4, -2  
C) 10, 5, 4 D) 7y, -4y, 2y

4.  $m^2 + 3xy + 4m^2 - xy$

cebirsal ifadesinde  $m^2$  değişkenini içeren terimler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2, 4 B)  $m^2$ ,  $4m^2$  C) 2, 4m D) 5

5.  $5mn + 6p - 4mn + 12p$

cebirsal ifadesinde mn değişkenini içeren terimler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6, 12 B) 5, -4  
C) 5mn, 6p D) 5mn, -4mn

6.  $12x - 5y + 7x + 3y - 2x$

cebirsal ifadesinde x değişkenini içeren terimlerin toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 23x B) 17 C) 17x D) 7x

7.  $12p + 8r + 14p - 13r + r$

cebirsal ifadesinde r değişkenini içeren terimlerin toplamı kaçtır?

- A) 22r B) 8r C) -4r D) -2r

8.  $8m + 4n + 3$

cebirsal ifadesinin terimleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 8m, 4n B) 8m, 4n, 3  
C) 8, 4, 3 D) 8m, 3

9.  $x^2 + 3x - 5x^2 + 7$

cebirsel ifadesinin benzer terimleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2$  ile 7  
B)  $3x$  ile 7  
C)  $x^2$  ile  $-5x^2$   
D)  $-5x^2$  ile  $3x$

10.  $4a^2 + 3a + 5a^2 + 13$

cebirsel ifadesinde  $a^2$  değişkeninin katsayıları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4 ile 5  
B) 4 ile 3  
C) 3 ile 13  
D) 3 ile 5

11.  $12a^2 + 8a - 3a + 12$

cebirsel ifadesinde  $a$  değişkeninin katsayıları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 12 ile  $-3$   
B) 8 ile  $-3$   
C) 8 ile 12  
D) 8 ile 3

12.  $10m^2 + 6m - 2m$

cebirsel ifadesinin katsayılar toplamı kaçtır?

- A) 18  
B) 16  
C) 14  
D) 12

13.  $5x^2 + 4x - 3x^2 + 7$

cebirsel ifadesinin sabit terimi kaçtır?

- A)  $-3$   
B) 4  
C) 5  
D) 7

14.  $8m^2 + 3m - 4$

cebirsel ifadesi için,

- I. Terim sayısı 2'dir.  
II. Katsayılar toplamı 7'dir.  
III. Sabit terimi  $-4$ 'tür.

ifadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I  
B) I ve II  
C) II ve III  
D) I, II ve III

15. Aşağıdaki ifadelerin hangisinde  $x^2$  nin katsayısı en büyüktür?

- A)  $8x^2 - 4$   
B)  $5x^2 + 3$   
C)  $-7x^2 + 2$   
D)  $-3x^2 + 1$

16.  $3x^2 - 5x + 2x^2 + x + 13$

cebirsel ifadesinin katsayılar toplamı kaçtır?

- A) 24  
B) 14  
C) 12  
D) 10

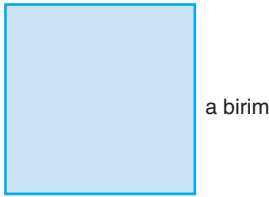


1.  $9a + 5a^2 - 9a - 1$

cebirsel ifadesinde benzer terimlerin katsayılar toplamı kaçtır?

- A) 18      B) 16      C) 6      D) 0

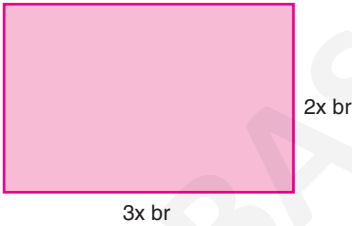
2.



Yukarıdaki karenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 2a      B) 4a      C)  $a^2$       D)  $4a^2$

3.



Yukarıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 5x      B) 10x      C) 6x      D)  $6x^2$

4.  $6x \cdot 4x$

çarpımı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $24x^2$       B) 10x      C)  $2x^2$       D) 24x

5. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu  $-12x^2$  dir?

- A)  $6x \cdot 2x$       B)  $(-12x) \cdot (-x)$   
C)  $(-4x) \cdot 3x$       D)  $(-6x) \cdot (-2x)$

6. I.  $a \cdot a \cdot b = a^2 \cdot b$

II.  $6 \cdot 4m = 24m$

III.  $x \cdot x \cdot y \cdot y = x^2 \cdot y^2$

IV.  $3x \cdot x = 3x^2$

Yukarıdaki eşitliklerden kaç tanesi doğrudur?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

7. Bir okulda x sınıf, her sınıfta x öğrenci vardır.

Buna göre, bu okulda toplam kaç öğrenci vardır?

- A) 2x      B)  $x^2$       C) 4x      D)  $2x^2$

8. Bir bina 6x katlıdır. Bu binanın her katında 5x daire vardır.

Buna göre, bu binada toplam kaç daire vardır?

- A) 11x      B)  $11x^2$       C)  $30x^2$       D) 30x

9.  $12xy \cdot 5xy$

çarpımı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $60xy$                       B)  $17x^2y^2$   
 C)  $60x^2y^2$                     D)  $60x^2y$

10.  $-8x \cdot x$

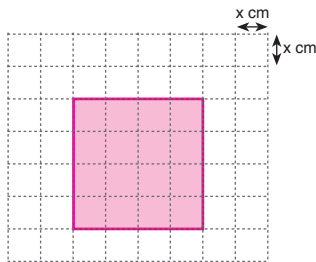
çarpımı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $-8x$                       B)  $-8x^2$                       C)  $-9x$                       D)  $-9x^2$

11. Ada hergün  $20x$  mililitre süt içtiğine göre,  $7x$  günde toplam kaç mililitre süt içer?

- A) 140                      B)  $140x$                       C)  $140x^2$                       D)  $280x^2$

12.



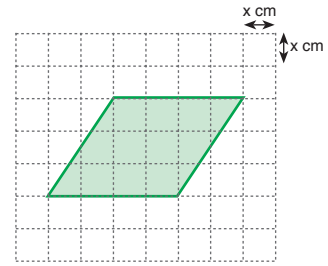
Yukarıda kareli zeminde verilen boyalı bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A)  $16x^2$                       B)  $16x$                       C)  $9x^2$                       D)  $9x$

13.  $15x^2 \cdot y$  ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $15x \cdot y$                       B)  $3x \cdot 5y$   
 C)  $5xy \cdot 3y$                       D)  $5x \cdot 3xy$

14.

Yukarıdaki paralelkenarın alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $12x^2$                       B)  $12x$                       C)  $8x^2$                       D)  $8x$

15. Bir depoda  $30x$  tane karton, her bir kartonda da 12y tane bardak vardır.

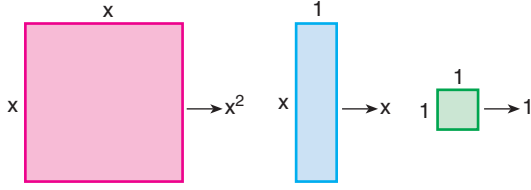
Buna göre, depodaki toplam bardak sayısı kaçtır?

- A)  $42xy$                       B)  $72xy$   
 C)  $44xy$                       D)  $360xy$

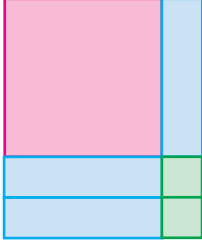
16. Aşağıdaki ifadelerden hangisi diğerlerinden farklıdır?

- A)  $18a^2 \cdot 4b^3$                       B)  $24a \cdot 3ab^2$   
 C)  $6ab \cdot 12ab^2$                       D)  $8a^2b^2 \cdot 9b$

1.



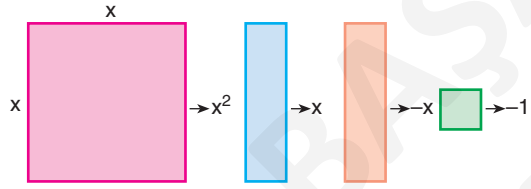
olmak üzere,



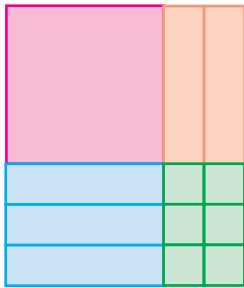
modellemesi aşağıdaki işlemlerden hangisini gösterir?

- A)  $(x + 2) \cdot (x + 1)$       B)  $x \cdot (x + 2)$   
C)  $x \cdot (x + 1)$       D)  $(x + 2) \cdot (x - 1)$

2.



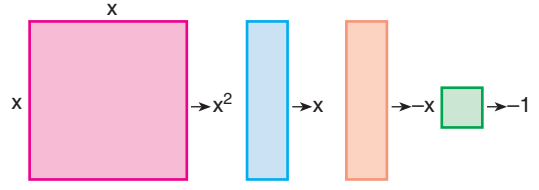
olmak üzere,



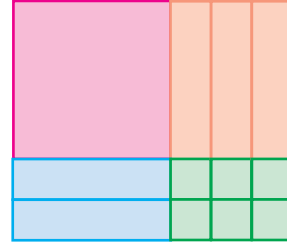
modellemesi aşağıdaki işlemlerden hangisini gösterir?

- A)  $(x + 2) \cdot (x + 3)$       B)  $(x + 3) \cdot (x - 2)$   
C)  $(x - 3) \cdot (x - 2)$       D)  $(x + 3) \cdot (x - 1)$

3.



olmak üzere,



şeklinde modellenen işlemin eşiği aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 + x - 6$       B)  $x^2 - 5x + 6$   
C)  $x^2 - x - 6$       D)  $x^2 + 5x + 6$

4.  $x \cdot (3x + 5)$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3x^2 + 5$       B)  $4x + 5$   
C)  $3x^2 + 5x$       D)  $3x + 5x^2$

5.  $(6x + 14) \cdot 2x$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $12x^2 + 28$       B)  $12x^2 + 28x$   
C)  $12 + 29x$       D)  $12x + 28x^2$

6.  $4x \cdot (8x - 2)$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $32 - 8x^2$       B)  $32x^2 - 8$   
C)  $32x - 8x^2$       D)  $32x^2 - 8x$

7.  $(3a + 2) \cdot (a + 1)$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $3a^2 + 5a + 2$       B)  $3a^2 + 7$   
C)  $3a^2 + 2$       D)  $3a^2 + 2a + 5$

8.  $(4x + 9) \cdot (3x - 5)$  işleminin sonucu olan cebirsel ifadeye  $x$ 'in katsayısı kaçtır?

A) 7      B) 12      C) -20      D) -45

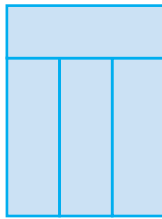
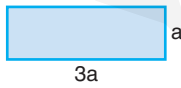
9.  $(3a + 1) \cdot (2b - 1)$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $6ab - 3a + 2b - 1$       B)  $6ab - 1$   
C)  $6ab + 3b + 2$       D)  $6ab - 3b + 1$

10.  $(7x - 1) \cdot (7x + 1)$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $14x - 1$       B)  $49x^2$   
C)  $49x^2 - 1$       D)  $49x^2 + 1$

11. Yanda verilen dikdörtgenden dört tanesi ile aşağıdaki şekil oluşturulmuştur.



Buna göre, oluşan şeklin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $7a$       B)  $14a$       C)  $7a^2$       D)  $12a^2$

12.  $a \cdot (a + 1) + (2a + 1) \cdot (a - 1)$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $2a^2 + 4a - 1$       B)  $3a^2 - 2a + 1$   
C)  $3a^2 - 4a$       D)  $3a^2 - 1$

- 13.



$(a + 2)$  cm

Yukarıda kare şeklindeki bir kartonun kenar uzunluğu verilmiştir.

Buna göre, bu kartonun ön yüzünün alanını santimetrekare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $a^2 + 4a + 4$       B)  $a^2 + 4$   
C)  $4a + 8$       D)  $a^2 + 2a + 4$

- 14.



$(3a + 2)$  m

$(2a + 1)$  m

Yukarıda dikdörtgen şeklinde olan bir halının kenar uzunlukları verilmiştir.

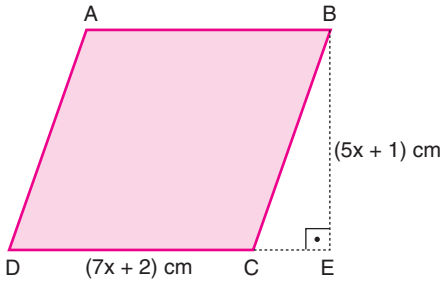
Buna göre, bu halının ön yüzünün alanını metre-kare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $6a^2 + 2$       B)  $5a^2 + 5a + 2$   
C)  $6a^2 + 7a + 2$       D)  $6a^2 + 6a + 2$

1. Ardışık üç çift tam sayıdan en büyüğü  $x + 12$  olduğuna göre, diğer iki sayının çarpımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 + 18x$                       B)  $x^2 + 20x + 180$   
C)  $x^2 + 21x + 110$               D)  $x^2 + 18x + 80$

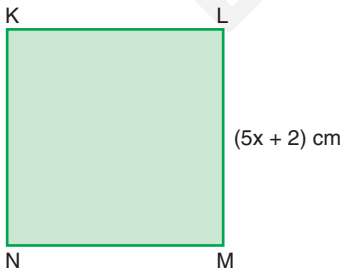
2.



Yukarıda verilen ABCD paralelkenarının alanını santimetrekare türünden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $12x^2 + 5x + 2$                       B)  $35x^2 + 8x + 2$   
C)  $35x^2 + 17x + 2$                       D)  $35x^2 + 2$

3.



Yukarıda verilen KLMN karesinin alanını santimetrekare türünden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $25x^2 + 4$                               B)  $10x^2 + 4$   
C)  $25x^2 + 10x + 2$                       D)  $25x^2 + 20x + 4$

4. Kısa kenarı uzun kenarından 3 cm kısa olan dikdörtgen şeklindeki bir kâğıdın uzun kenarı  $x$  santimetredir.

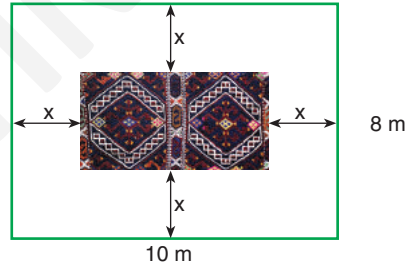
Buna göre, bu kâğıdın bir yüzünün alanını santimetrekare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 - 3$                                       B)  $x^2 - 3x$   
C)  $x^2 + 3x$                                       D)  $x^2 + 3$

5. Bir kenarının uzunluğu  $5x$  metre, diğer kenarının uzunluğu  $(7x - 10)$  metre olan dikdörtgen şeklindeki bir oyun parkının alanını metrekare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $50x - 35x^2$                               B)  $35x - 50x^2$   
C)  $35x^2 - 50x$                               D)  $12x^2 - 50x$

6.

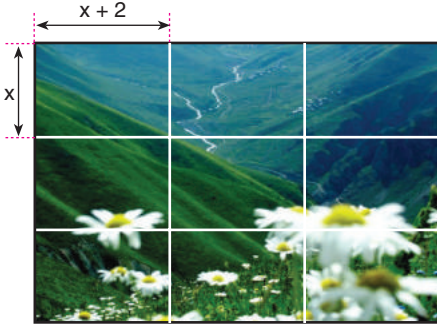


Yukarıda krokisi verilen uzun kenarı 10 m, kısa kenarı 8 m olan dikdörtgen şeklindeki bir salonun ortasına, şekildeki gibi bir halı serilmiştir.

Halının kenarları duvarlara eşit uzaklıkta olduğuna göre, halının alanını metrekare türünden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $4x^2 - 36x + 80$                       B)  $80 - x^2$   
C)  $18 - x^2$                                       D)  $x^2 - 16x + 80$

7.



Şekildeki yapboz, kenar uzunlukları  $x$  santimetre ve  $(x + 2)$  santimetre olan eş dikdörtgen parçalardan oluşmuştur.

**Bu yapbozun alanının kaç santimetrekare olduğunu gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $9x^2 + 18$                       B)  $9x^2 + 18x$   
C)  $9x^2 + 18x + 2$                 D)  $9x^2 + 18x + 16$

8. Bir okulda  $(x + 2)$  kat ve her katta da  $(2x + 1)$  sınıf vardır.

**Buna göre, bu okulda toplam kaç sınıf vardır?**

- A)  $2x^2 + x + 2$                       B)  $2x^2 + 3x + 1$   
C)  $2x^2 + 4x + 1$                       D)  $2x^2 + 5x + 2$

9. Bir araba saatte  $(10x + 4)$  km hızla  $2x$  saat gitmiştir.

**Buna göre, bu araba kaç kilometre yol gitmiştir?**

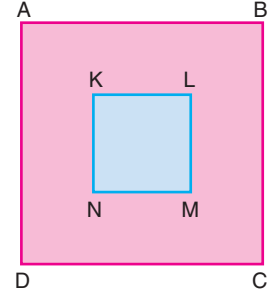
- A)  $20x^2 + 8x$                         B)  $20x + 8$   
C)  $12x + 8$                             D)  $40x^2 + 8$

10. Bir yardım kampanyasına  $(4x + 7)$  kişi katılmış ve herbiri  $(2x + 3)$  TL bağış yapmıştır.

**Buna göre, bu yardım kampanyasında toplanan bağışların kaç lira olduğunu gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $8x^2 + 21$                             B)  $12x^2 + 10x + 6$   
C)  $8x^2 + 26x + 21$                 D)  $8x^2 + 8x + 10$

11.

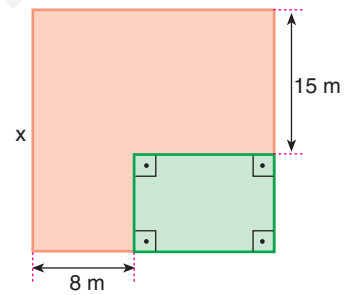


Şekilde ABCD ve KLMN karedir. ABCD karesinin çevresinin uzunluğu, KLMN karesinin çevresinin uzunluğunun 4 katıdır.

**Buna göre, bu iki karenin alanlarının farkını gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A)  $15x^2$                       B)  $10x^2$                       C)  $6x^2$                       D)  $9x^2$

12.

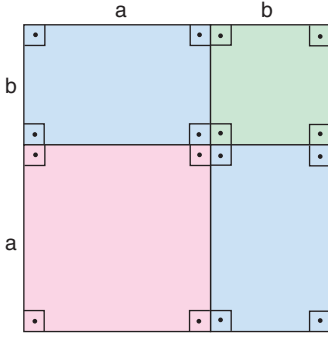


Bir kenar uzunluğu  $x$  metre olan kare şeklindeki bir bahçenin dikdörtgen şeklinde ayrılmış bölgesine ağaç dikilecektir.

**Buna göre, ağaç dikilecek bölgenin alanını metrekare türünden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $x^2 - 10x + 120$                       B)  $x^2 - 12x + 150$   
C)  $x^2 - 17x + 23$                       D)  $x^2 - 23x + 120$

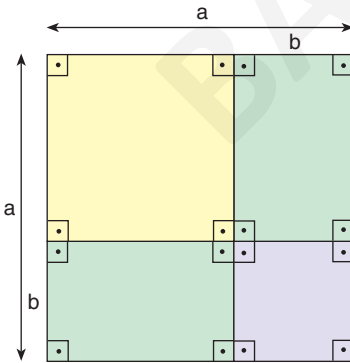
1.



Yukarıda modellenmesi verilen özdeşlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
- B)  $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
- C)  $(a - b)^2 = (a + b)^2 - 4ab$
- D)  $a^2 - b^2 = (a - b) \cdot (a + b)$

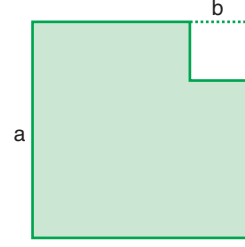
2.



Yukarıdaki modellemelerde sarı bölgenin alanını gösteren özdeşlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(a - b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
- B)  $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
- C)  $a^2 - b^2 = (a - b) \cdot (a + b)$
- D)  $(a - b)^2 = a^2 - b^2$

3.

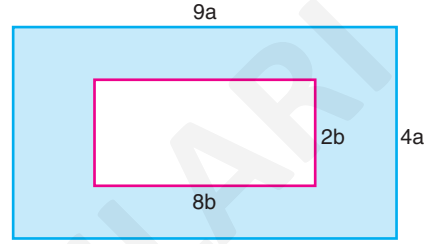


Kenar uzunluğu a birim olan bir karenin bir köşesinden kenar uzunluğu b birim olan bir kare kesilip çıkarılıyor.

Buna göre, boyalı bölgenin alanını gösteren özdeşlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(a - b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
- B)  $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
- C)  $a^2 - b^2 = (a + b) \cdot (a + b)$
- D)  $a^2 - b^2 = (a - b) \cdot (a + b)$

4.



Şekildeki dikdörtgenlerden büyük olanın kenar uzunlukları 9a ve 4a birim, küçük olanın kenar uzunlukları 8b ve 2b birimdir.

Buna göre, boyalı bölgenin alanının kaç birim-kare olduğunu gösteren özdeşlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $36a^2 - 16b^2 = (6a - 4b) \cdot (6a + 4b)$
- B)  $36a^2 - 16b^2 = 6 \cdot (6a - b) \cdot (6a + b)$
- C)  $36a^2 - 16b^2 = 4 \cdot (6a - b) \cdot (6a + b)$
- D)  $36a^2 - 16b^2 = 4 \cdot (9a - b) \cdot (9a + b)$

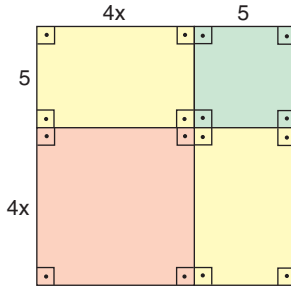
5.

Ahmet Bey bir kenarı 8a metre olan kare şeklindeki bahçesinde, çiçek ekmek için her birinin kenar uzunluğu 3b metre olan belli sayıda kare şeklinde bölgeler belirlemiştir.

Bahçede geri kalan bölgenin alanı  $(8a - 6b) \cdot (8a + 6b)$  metrekare olduğuna göre, belirlenen kare şeklindeki bölgelerin sayısı kaçtır?

- A) 12
- B) 8
- C) 6
- D) 4

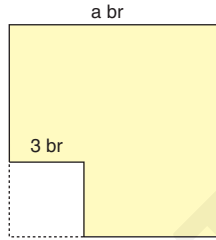
6.



Yukarıda modellenmesi verilen özdeşlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $16x^2 - 25 = (4x - 5) \cdot (4x + 5)$   
 B)  $(4x + 5)^2 = 16x^2 + 40x + 25$   
 C)  $(4x - 5)^2 = 16x^2 - 18x + 25$   
 D)  $(4x + 5)^2 = 8x^2 + 9x + 25$

7. Kenar uzunluğu a birim olan bir kareden kenar uzunluğu 3 birim olan bir kare kesilip çıkarılıyor.



Buna göre, boyalı bölgenin alanının kaç birimkare olduğunu gösteren özdeşlik aşağıdakilerden hangisidir?

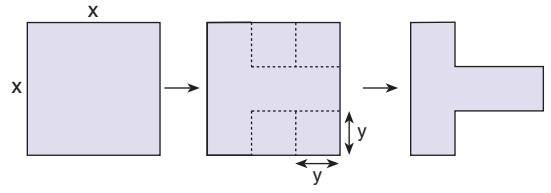
- A)  $a^2 - 9 = (a - 3) \cdot (a + 3)$   
 B)  $a^2 - 9 = (a - 3) \cdot (a - 3)$   
 C)  $a^2 - 9 = a \cdot (a - 9)$   
 D)  $a^2 - 9 = 9a \cdot (a - 1)$

8. Bir sınıfta yapılacak etkinlik için öğrenciler, sayıları a ve b olan iki gruba ayrılıyor. Öğretmen her öğrenciye, grubundaki öğrenci sayısı kadar bayrak dağıtıyor.

Gruplardaki öğrenci sayıları farkı ile bayrak sayılarının farkını kullanarak sınıf mevcudunu hesaplamak için aşağıdaki özdeşliklerden hangisinden yararlanmak daha uygundur?

- A)  $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$   
 B)  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$   
 C)  $a^2 - b^2 = (a - b) \cdot (a + b)$   
 D)  $(2a - 2b)^2 = 4a^2 - 8ab + 4b^2$

9.

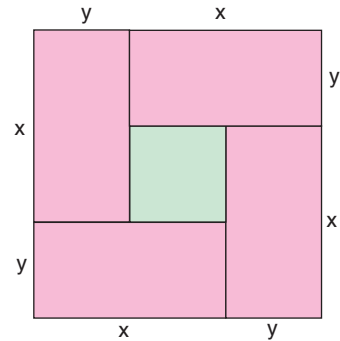


Bir kenarının uzunluğu x birim olan kare şeklindeki bir kâğıttan, bir kenarının uzunluğu y birim olan kare şeklinde dört eş parça yukarıdaki gibi kesilip çıkarılıyor.

Kalan kâğıdın bir yüzünün alanının kaç birimkare olduğunu gösteren özdeşlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 + 4y^2 = (x + 2y) \cdot (x + 2y)$   
 B)  $x^2 - 4y^2 = (x - 2y) \cdot (x + 2y)$   
 C)  $x^2 - 4y^2 = (x - 4y) \cdot (x + 4y)$   
 D)  $x^2 - 4y^2 = (x + 2y) \cdot (x + 2y)$

10.



Yukarıdaki şekilde verilenlere göre, yeşil boyalı bölgenin alanını aşağıdakilerden hangisi ifade eder?

- A)  $y^2 + 2xy + x^2$   
 B)  $x^2 + xy + y^2$   
 C)  $x^2 - 2xy + y^2$   
 D)  $x^2 - 4xy + 4y^2$



1.  $(3x + 2y)^2$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $9x^2 + 4y^2$                       B)  $9x + 4y$   
 C)  $9x^2 + 12xy + 4y^2$             D)  $9x^2 + 6xy + 4y^2$

2.  $(5a - 4b)^2$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $25a^2 - 40ab + 16b^2$         B)  $25a^2 - 20ab + 16b^2$   
 C)  $25a^2 - 16b^2$                       D)  $25a - 16b$

3.  $(-3 - x)^2$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-9 - 6x + x^2$                       B)  $9 - 6x + x^2$   
 C)  $9 + 6x + x^2$                       D)  $x^2 - 3x + 9$

4.  $100^2 - 99^2$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1                      B) 99                      C) 100                      D) 199

5.  $65^2 - 2.65.55 + 55^2$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 121                      B) 100                      C) 81                      D) 64

6.  $48^2 - 16^2 = 16.A$

olduğuna göre, A kaçtır?

- A) 128                      B) 112                      C) 96                      D) 80

7.  $x^2 - M = (x - 12) \cdot (x + 12)$

olduğuna göre, M yerine kaç yazılmalıdır?

- A) 12                      B) 24                      C) 144                      D) 148

8.  $(x - a)^2 = x^2 - 14x + 49$

olduğuna göre, a sayısı kaçtır?

- A) 49                      B) 14                      C) 7                      D) 1

9.  $(4x + 3y)^2$

işlemi yapıldığında  $x.y$  li terimin katsayısı kaçtır?

- A) 7      B) 12      C) 16      D) 24

10.  $81x^2 + ax + 25$

ifadesi iki terimin toplamının karesi olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

- A) 90      B) 60      C) 45      D) 30

11.  $100x^2 - 80x + a$

ifadesi iki terimin farkının karesi olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

- A) 36      B) 16      C) -4      D) -6

12.  $124 \cdot 130$

çarpımı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $124^2 - 130^2$       B)  $125^2 - 124^2$   
C)  $126^2 - 2^2$       D)  $127^2 - 3^2$

13.  $ax^2 + 6x + 1$

ifadesi iki terimin toplamının karesi olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

- A) 9      B) 8      C) 6      D) 1

14.  $(x + y)^2 = 16$

$$x^2 + y^2 = 10$$

olduğuna göre,  $x.y$  çarpımı kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

15.  $a^2 + b^2 = 45$

$$a \cdot b = 18$$

olduğuna göre,  $(a - b)^2$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 15      B) 12      C) 10      D) 9

16.  $x^2 - y^2 = 84$

$$x + y = 12$$

olduğuna göre,  $x - y$  farkı kaçtır?

- A) 10      B) 9      C) 7      D) 6

1.  $x = 18$  ve  $y = 12$  olduğuna göre,

$$x^2 + 2xy + y^2$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 900 B) 810 C) 625 D) 596

2.  $x - 5 = \sqrt{2}$  olduğuna göre,

$$x^2 - 10x + 25$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 25 B) 16 C) 4 D) 2

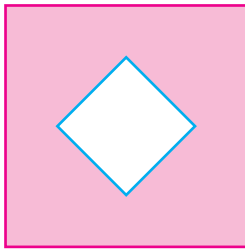
3.  $a = 3 + \sqrt{5}$  ve  $b = 3 - \sqrt{5}$  olduğuna göre,

$$a^2 + 2ab + b^2$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 9 B) 15 C) 25 D) 36

- 4.



Şekilde iç içe iki kare verilmiştir.

Bu iki karenin kenar uzunlukları farkı 6 cm ve taralı alan  $72 \text{ cm}^2$  olduğuna göre, küçük karenin kenar uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

5. Dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin çevre uzunluğu 40 metredir.

Bu bahçenin alanı  $96 \text{ m}^2$  olduğuna göre, bahçenin kenar uzunluklarının kareleri toplamı kaçtır?

- A) 176 B) 196 C) 208 D) 212

6.  $a = 0,64$  ve  $b = 0,36$  olduğuna göre,

$$(a - b)^2 + 4ab$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 0,81 B) 1 C) 1,25 D) 2

7.  $x \cdot y = 6$  olduğuna göre,

$$(x + y)^2 - (y - x)^2$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 24 B) 36 C) 42 D) 72

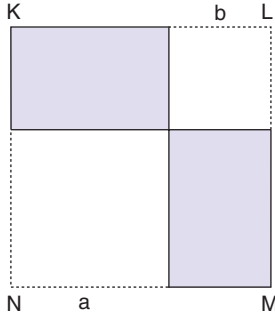
8.  $x - \sqrt{7} = 3$  olduğuna göre,

$$x^2 - 6x + 9$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 63 B) 54 C) 9 D) 7

9.



KLMN karesinden şekildeki gibi kenar uzunlukları  $a$  ve  $b$  birim olan iki kare kesilip çıkarılıyor.

$a \cdot b = 23$  olduğuna göre, boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 69      B) 46      C) 36      D) 30

10. Toplamları 12 ve kareleri toplamı 74 olan iki doğal sayının çarpımı kaçtır?

- A) 52      B) 48      C) 44      D) 35

11. 
$$\frac{77^2 - 71^2}{75^2 - 73^2}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 6      D) 12

12. Ardışık iki pozitif tam sayının kareleri farkı 19 dur.

Buna göre, bu sayıların toplamı kaçtır?

- A) 17      B) 19      C) 21      D) 23

13.  $x + y = 12$  ve  $x \cdot y = 32$

olduğuna göre,  $x^2 + y^2$  toplamı kaçtır?

- A) 96      B) 90      C) 80      D) 64

14.  $a = 3 - \sqrt{2}$  ve  $b = 3 + \sqrt{2}$

olduğuna göre,  $a^2 - b^2$  değeri kaçtır?

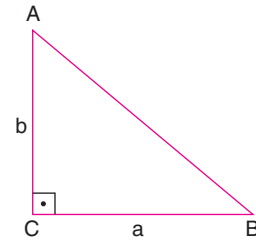
- A)  $-12\sqrt{2}$       B)  $-6\sqrt{2}$       C)  $6\sqrt{2}$       D)  $12\sqrt{2}$

15. 
$$\frac{(3,2)^2 - (1,8)^2}{0,7}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5      B) 10      C) 25      D) 50

16.



Yukarıdaki ABC dik üçgeninin kenar uzunlukları  $a$  ve  $b$  birimdir.

$a + b = 12$  ve  $a^2 + b^2 = 80$  olduğuna göre,  $A(\widehat{ABC})$  kaç birimkaredir?

- A) 16      B) 32      C) 48      D) 64

1.  $4a - 8$

ifadesinin çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4  
B)  $a - 2$   
C)  $4 \cdot (a - 2)$   
D)  $4 \cdot (a - 4)$

2.  $3x + 6y$

ifadesinin çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3 \cdot (x + 2y)$   
B)  $3 \cdot (x + 2)$   
C)  $3 \cdot (1 + 2y)$   
D)  $3 \cdot (x + y)$

3.  $a \cdot (x - 4) + b \cdot (x - 4)$

ifadesinin çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $a + b$   
B)  $(a - b) \cdot (x + 4)$   
C)  $(a + b) \cdot (x + 4)$   
D)  $(a + b) \cdot (x - 4)$

4.  $a^2b - ab^2$

ifadesinin çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $a - b$   
B)  $ab \cdot (a - b)$   
C)  $ab \cdot (b - a)$   
D)  $a \cdot (a - b)$

5.  $3x^2 + 6xy$

ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x + 2y$  B)  $y$  C)  $x + 3$  D)  $x + 6$

6.  $x^2y + xy - xy^2$

ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x + y$  B)  $x - y$   
C)  $x + y + 1$  D)  $x - y + 1$

7.  $x^2 - 49$

ifadesinin çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(x - 7)^2$  B)  $(x + 7)^2$   
C)  $(x - 7) \cdot (x + 7)$  D)  $(x - 49) \cdot (x + 1)$

8.  $25a^2 - 4b^2$

ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $5a + 2b$  B)  $5a - 4b$   
C)  $4a - 5b$  D)  $25a - 4b$

9.  $-81y^2 + 49x^2$

ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $9x - 7y$                       B)  $-9y + 7x$   
C)  $9y - 5x$                       D)  $7y + 9x$

10.  $9a^2 + 12ab + 4b^2$

ifadesinin çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(3a + 2b)^2$                       B)  $(3a - 2b)^2$   
C)  $(3a - 2b) \cdot (3a + 2b)$       D)  $(2a + 3b)^2$

11.  $a^2 - 8a + 16$

ifadesinin çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(a - 2)^2$                       B)  $(a - 4) \cdot (a + 4)$   
C)  $(a + 4)^2$                       D)  $(a - 4)^2$

12.  $144a^2b^2 - 100c^2$

ifadesinin çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $4 \cdot (6ab - 5c) \cdot (6ab + 5c)$   
B)  $(6ab - 5c) \cdot (6ab + 5c)$   
C)  $(6ab + 5c)^2$   
D)  $(6ab - 5c)^2$

13.  $(16x^2 - 1) \cdot (x^2 + x)$

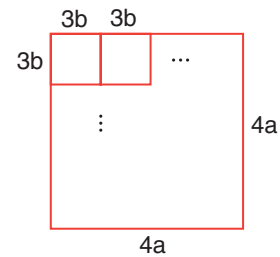
ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A)  $4x - 1$       B)  $4x + 1$       C)  $x + 1$       D)  $x - 1$

14. Aşağıdakilerden hangisi  $a^4 - a^2$  ifadesinin çarpanlarından biri değildir?

- A)  $a - 1$       B)  $a - 2$       C)  $a + 1$       D)  $a^2$

15.



Bir mimar bir kenarı 4a metre olan kare şeklindeki arsada, her birinin kenar uzunluğu 3b metre olan belli sayıda karesel bölge belirlemiştir.

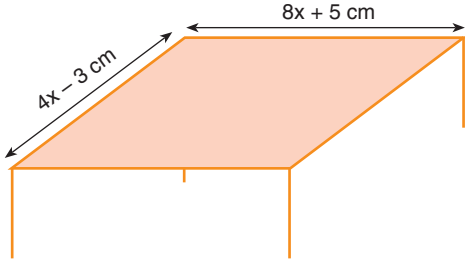
**Arsada geri kalan bölgenin alanı**

**$(4a - 9b) \cdot (4a + 9b)$  metrekare olduğuna göre, belirlenen karesel bölgelerin sayısı kaçtır?**

- A) 12      B) 9      C) 6      D) 3

Tarama Testi I

1.



Eni  $(4x - 3)$  cm ve boyu  $(8x + 5)$  cm olan dikdörtgen şeklindeki bir masanın üst yüzünün alanının kaç santimetrekare olduğunu gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $32x^2 - 4x - 15$       B)  $24x + 4$   
C)  $32x^2 - 15$       D)  $32x^2 + 2x - 12$

2. Bir kenar uzunluğu 11 birim olan karenin her bir kenar uzunluğu  $x$  birim kısaltıldığında alanı kaç birimkare olur?

- A)  $121 - x^2$       B)  $x^2 - 11x + 121$   
C)  $x^2 - 22x - 121$       D)  $x^2 - 22x + 121$

3.  $12x^3 - 9x^2 + 6x + 1$

cebirsel ifadesinin katsayılar toplamı kaçtır?

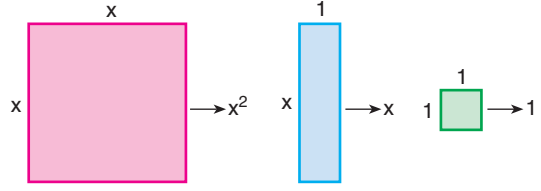
- A) 10      B) 9      C) 8      D) 5

4.  $(3a + 2) \cdot (4a - 3)$

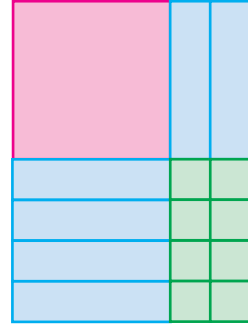
işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $12a^2 - 6$       B)  $12a^2 - a - 6$   
C)  $12a^2 - 1$       D)  $12a^2 + a - 6$

5.



olmak üzere,



modellemesi aşağıdaki işlemlerden hangisini gösterir?

- A)  $(x + 4) \cdot (x + 1)$       B)  $(x + 2) \cdot (x + 6)$   
C)  $(x + 4) \cdot (x + 2)$       D)  $(x + 8) \cdot (x + 1)$

6.  $(x - 2)^2 - (x + 2)^2$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -4      B) 4  
C)  $-8x - 4$       D)  $-8x$

7. Alanı  $x^2$  metrekare olan arsaya alanı  $y^2$  metrekare olan bir futbol sahası yapılıyor.

$x$  ve  $y$ 'nin alabileceği her değer için arsanın kalan kısmının alanını gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(x - y)^2$       B)  $2 \cdot (x - y)^2$   
C)  $(x - y) \cdot (x + y)$       D)  $2 \cdot (x - y) \cdot (x + y)$

8.  $(1 - 8a) \cdot (1 + 8a)$

ifadesi aşağıdakilerden hangi cebirsel ifadenin çarpanlarına ayrılmış biçimidir?

- A)  $1 - 8a^2$                       B)  $1 + 8a^2$   
C)  $1 - 64a^2$                     D)  $1 + 64a^2$

9.  $(7x + 3y)^2$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

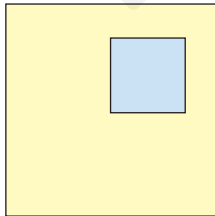
- A)  $49x^2 + 42xy + 9y^2$       B)  $49x^2 + 21xy + 9y^2$   
C)  $49x^2 + 9y^2$                 D)  $49x^2 + 10xy + 9y^2$

10.  $81x^2 - 25y^2$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $9x^2 - 5y^2$                     B)  $9x^2 + 5y^2$   
C)  $(9x - 5y) \cdot (9x + 5y)$     D)  $(9x + 5y)^2$

11.



Yukarıda iç içe iki kare verilmiştir. Bu iki karenin çevre uzunlukları toplamı 64 cm, alanlarının farkı 64 cm<sup>2</sup> dir.

Buna göre, büyük kare ile küçük karenin kenar uzunlukları arasındaki fark kaç santimetredir?

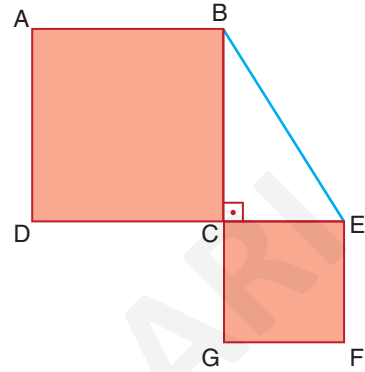
- A) 2                      B) 4                      C) 6                      D) 8

12. Dikdörtgen şeklindeki bir kartonun uzun ve kısa kenar uzunlukları toplamı 20 cm, kenar uzunluklarının karelerinin toplamı 218 cm<sup>2</sup> dir.

Bu kartonun her bir kenar uzunluğu 2'şer santimetre azaltılarak fazla kısımlar kesilip atılıyor. Bu durumda kartonun bir yüzünün alanı kaç santimetrekare olur?

- A) 55                      B) 65                      C) 72                      D) 84

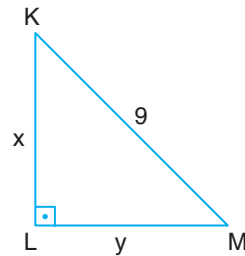
13.



Yukarıdaki şekilde verilen ABCD ve CEFG karelerinin alanları toplamı 28 cm<sup>2</sup> ve  $|BG| = 8$  cm olduğuna göre, BCE üçgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 9                      B) 14                      C) 16                      D) 18

14.



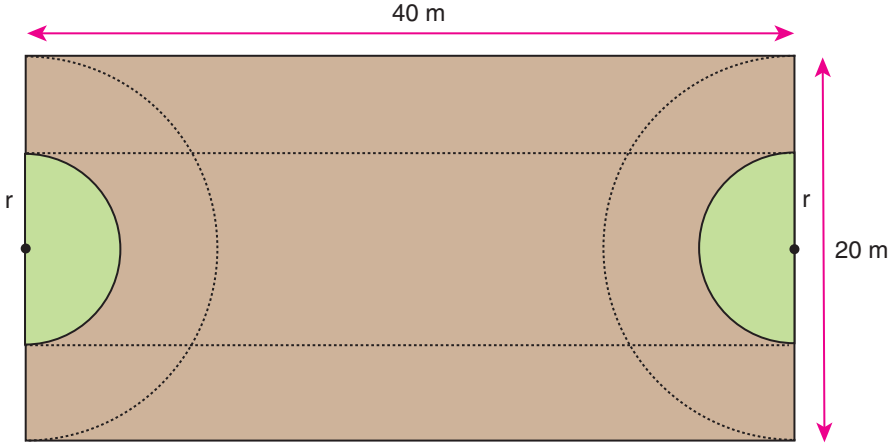
Yukarıdaki KLM dik üçgeninde  $[KL] \perp [LM]$ ,  $|KL| = x$  cm,  $|LM| = y$  cm,  $|KM| = 9$  cm ve  $x + y = 13$  olduğuna göre, KLM üçgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 88                      B) 66                      C) 44                      D) 22



## Tarama Testi II

1.



Şekildeki hentbol sahasında  $r = \sqrt{2}x$  yarıçaplı iki yarım daire yeşile, geriye kalan kısımlar kahverengiye boyanacaktır.

Buna göre kahverengi alanı veren ifade aşağıdakilerden hangisidir? ( $\pi = 3$  alınız.)

A)  $(40 - x) \cdot (20 - x)$

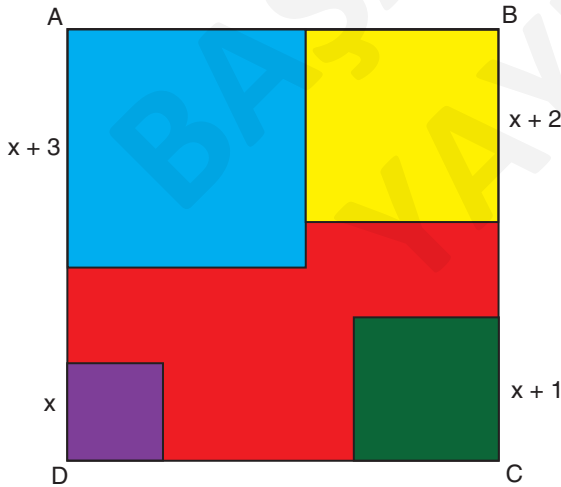
B)  $(20 - 3x) \cdot (20 + 3x)$

C)  $(20 - \sqrt{3}x) (20 + \sqrt{3}x)$

D)  $2 (20 - \sqrt{3}x) \cdot (20 + \sqrt{3}x)$

## Başat Yayınları

2.



Yukarıdaki şekilde ABCD karesinin içine kenar uzunlukları  $x$  birim olan mor kare,  $x+1$  birim olan yeşil kare,  $x+2$  birim olan sarı kare ve  $x+3$  birim olan mavi kare çizilmiştir.

Buna göre kırmızı bölgenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

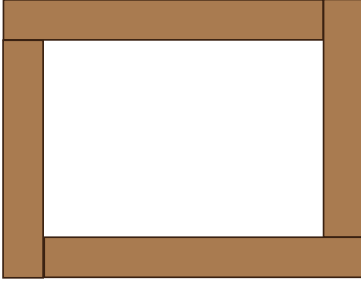
A)  $x^2 + 2x + 3$

B)  $4x + 5$

C)  $x^2 + 4x$

D)  $8x + 11$

3. Eni  $x$  cm ve boyu  $y$  cm olan dikdörtgen biçimindeki 4 eş tahta, şekildeki gibi birleştirilerek cam çerçevesi yapılıyor.



Buna göre,

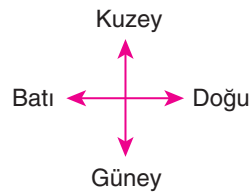
- I. Camın görünen kısmının alanı  $(y - x)^2$   $\text{cm}^2$  dir.
- II. Çerçevenin çevresi  $4(x + y)$  cm dir.
- III. Yalnız çerçevenin alanı  $(x + y)^2$   $\text{cm}^2$  dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I  
B) Yalnız II  
C) I ve II  
D) II ve III

Başat Yayınları

4.



Aynı noktadan harekete başlayan Okan ve Resul aşağıdaki komutları uyguluyorlar.

- Okan  $2x + 7$  birim batıya, sonra  $3x - 2$  birim güneye gidiyor.
- Resul  $3x - 2$  birim doğuya, sonra  $2x + 7$  birim kuzeye gidiyor.

Son durumda Okan ile Resul arasındaki en kısa mesafeyi veren cebirsel ifadenin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A)  $\sqrt{2}$   
B) 5  
C)  $x + 1$   
D)  $x + 5$

## Tarama Testi III

1. Aşağıdaki tabloda bir manavda satılan karpuz, kavun ve ananas'ın bir tanesinin birim fiyatları ve satın alınan adetler verilmiştir.

**Tablo:** Karpuz, Kavun ve Ananas'ın Birim Fiyatları ve Adetleri

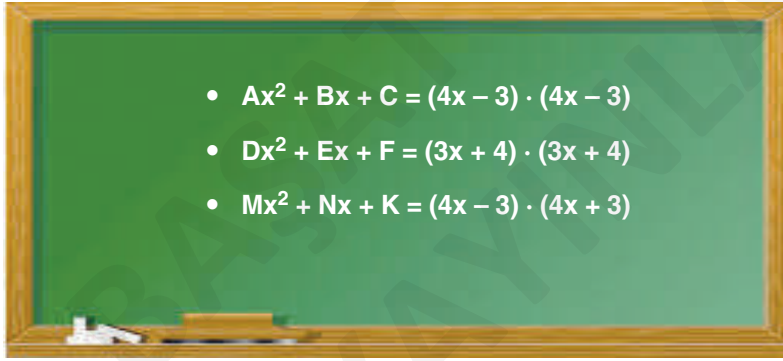
Ürün	Bir Tane Fiyatı (TL)	Adet
Karpuz	$x$	$x + 2$
Kavun	$x + 1$	$2x$
Ananas	$x + 2$	$x - 2$

Tabloya göre manava ödenen tutarın eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(2x - 1)^2$       B)  $4x^2 - 2x + 4$       C)  $2(2x - 1)^2$       D)  $4x^2 + 4x - 4$

## Başat Yayınları

2. Matematik Öğretmeni Yusuf Bey cebirsel ifadeler ve özdeşlikler konusunu öğrencilerine kavratmak için tahtaya aşağıdaki ifadeleri yazıyor.



Yusuf Bey öğrencileri Hale, Jale, Lale ve Yale'den yukarıda verilen eşitliklerdeki A, B, C, D, E, F, M, N ve K harflerinin herhangi üçünün toplamalarını bulmalarını istiyor.

**Hale:** A, B, ve C harflerinin toplamı 1'dir.

**Jale:** D, E ve F harflerinin toplamı 36'dir.

**Lale:** M, N ve K harflerinin toplamı 8'dir.

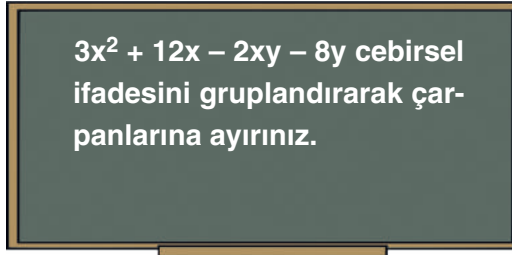
**Yale:** A, D ve M harflerinin toplamı 41'dir.

cevaplarını veriyorlar.

**Buna göre hangi öğrencilerin buldukları cevaplar doğrudur?**

- A) Hale - Jale      B) Jale - Lale  
C) Jale - Yale      D) Hale - Yale

3. Turan Öğretmen tahtaya aşağıdaki soruyu yazıyor.



Tahtada yazan soruyu çözen Kudret, Fikret, Nimet ve Hasret öğretmenlerine aşağıdaki cevapları söylüyorlar.

**Kudret:** Bu ifadenin çarpanlarından biri  $3x - 2y$  dir.

**Fikret :** Bu ifadenin çarpanlarından biri  $3x + 4y$  dir.

**Nimet:** Bu ifadenin çarpanlarından biri  $x + 4$  tür.

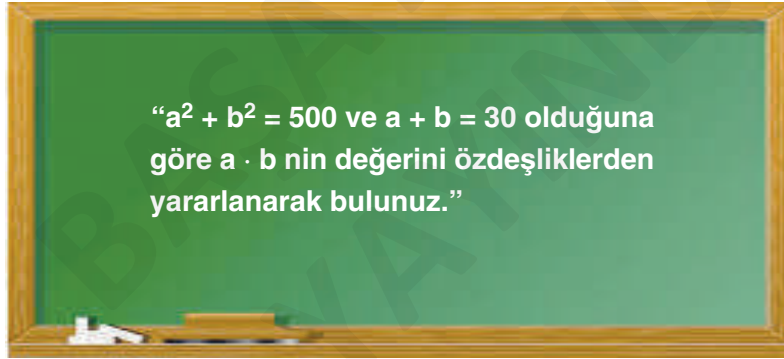
**Hasret:** Bu ifadenin çarpanlarından biri  $2x + 3$  tür.

**Buna göre hangi öğrencilerin söylediği cevaplar doğrudur?**

- A) Kudret - Nimet                      B) Fikret - Hasret  
C) Nimet - Hasret                      D) Kudret - Hasret

**Başat Yayınları**

4. Matematik öğretmeni Kudret Bey cebirsel ifadeler ve özdeşlikler konusunu işlerken tahtaya aşağıdaki soruyu yazıyor.



Bu sorunun çözümünü, Fikret özdeşliklerden yararlanarak aşağıdaki gibi yapıyor.

$$(a + b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab \dots\dots\dots 1. \text{ adım.}$$

$$a^2 + b^2 = 500 \text{ ve } a + b = 30 \text{ olduğundan } \dots\dots\dots 2. \text{ adım.}$$

bu değerleri yerine yazarım.

$$30^2 = 500 - 2ab \dots\dots\dots 3. \text{ adım.}$$

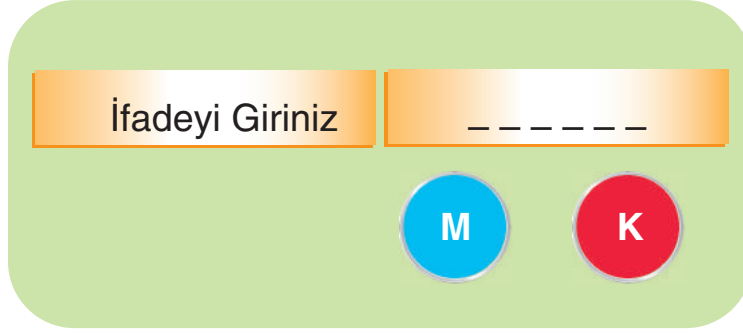
$$2ab = -400 \text{ ise } a \cdot b = -200 \text{ bulunur. } \dots\dots\dots 4. \text{ adım.}$$

**Buna göre Fikret yukarıdaki işlemleri yaparken ilk kez kaçınıcı adımda hata yapmıştır?**

- A) 1. adım                      B) 2. adım                      C) 3. adım                      D) 4. adım

## Tarama Testi IV

1. Cebirsel ifade ve özdeşlikler konusunda uygulama yapan Bilgin aşağıdaki programı kullanıyor.



Programda ifadeyi giriniz kısmına yazılan ifade denklem ise (M) mavi ışık yanmakta, özdeşlik ise (K) kırmızı ışık yanmaktadır.

1.  $2x - 1 = x + 2$
2.  $2x + 6 = 2(x+3)$
3.  $4x^2 - 25 = (2x - 5) \cdot (2x + 5)$
4.  $4x^2 - 25 = 25x^2 - 4$
5.  $4x^2 + 8x = 4x(x + 2)$

Bilgin yukarıda verilen ifadeleri birer kez programa girince sırasıyla MMKKK ışıkları yanmıştır.

**Buna göre Bilgin ifadeleri programa aşağıda verilen sıralamalardan hangisine göre girmiş olabilir?**

- A) 12435                      B) 14235                      C) 13425                      D) 13245

Başat Yayınları

2. Zeynep Öğretmen tahtaya aşağıdaki bilgileri yazıyor.

- ABCD dikdörtgeninin uzun kenarı, kısa kenarının 4 fazlasının 3 katına eşittir.
- KLMN dikdörtgeninin uzun kenarı, kısa kenarının 3 katının 4 fazlasına eşittir.
- ABCD dikdörtgeninin alanı, KLMN dikdörtgeninin alanından  $24 \text{ br}^2$  fazladır.

ABCD ve KLMN dikdörtgenlerinin kısa kenarları eşit olduğuna göre, kısa kenarın uzunluğunu bulunuz.

Bu soruyu cevaplayan 4 öğrencinin bulunduğu sonuçlar aşağıda verilmiştir.

**Ahmet:** 3

**Barış:** 4

**Canan:** 5

**Deniz:** 6

**Buna göre soruyu hangisi öğrenci doğru cevaplamıştır?**

- A) **Ahmet**                      B) **Barış**                      C) **Canan**                      D) **Deniz**

3. Nursel Öğretmen öğrencilerine işlem yaparken sonucu kolayca bulmaları için bazı pratik kurallar anlatmaktadır. Bunlardan biri de aşağıdaki gibi ifadelerin çözümünde uygulanan işlemlerdir diyor.

Örneğin;

$\sqrt{777 \cdot 779 + 1}$  işleminin sonucunu bulurken 777 sayısına  $x$  diyelim. 779 sayısı, 777'den 2 fazla olduğundan  $x + 2$  olur. Bulunan bu ifadeleri köklü ifadede yerine yazalım.

$$\begin{aligned}\sqrt{777 \cdot 779 + 1} &= \sqrt{x \cdot (x + 2) + 1} \\ &= \sqrt{x^2 + 2x + 1} \\ (x^2 + 2x + 1 &= (x + 1)^2 \text{ olduğunu hatırlayalım.)} \\ &= \sqrt{(x + 1)^2} \\ &= x + 1 \text{ olur.}\end{aligned}$$

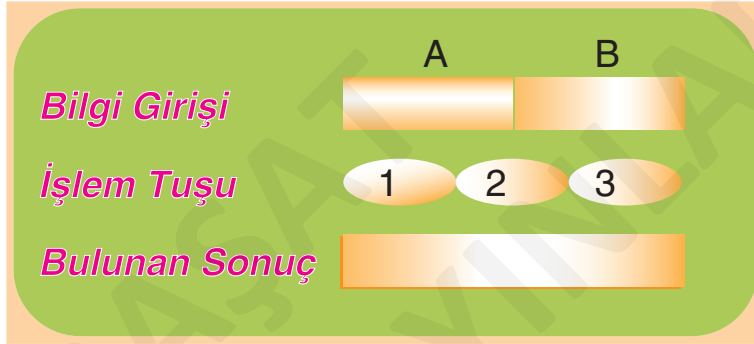
Çözümüne başlarken 777 sayısına  $x$  demiştik. O halde sonuç  $x + 1 = 777 + 1 = 778$  bulunur.

Buna göre  $\sqrt{444 \cdot 446 + 1}$  ifadesinin eşiti kaçtır?

- A) 444                                      B) 445                                      C) 446                                      D) 447

**Başat Yayınları**

4.



Yukarıda verilen bilgisayar programında bilgi girişi kısmına yazılan A ve B ifadeleri için işlem tuşlarına basıldığında;

- 1 numaralı tuş yazılan ifadelerin kareleri toplamını alıyor.
- 2 numaralı tuş yazılan ifadelerin toplamlarının karelerini alıyor.
- 3 numaralı tuş yazılan ifadelerin çarpımını alıyor.

Bu bilgisayar programında işlem yapan Hale, Jale ve Lale aşağıdaki ifadeleri yazıyorlar.

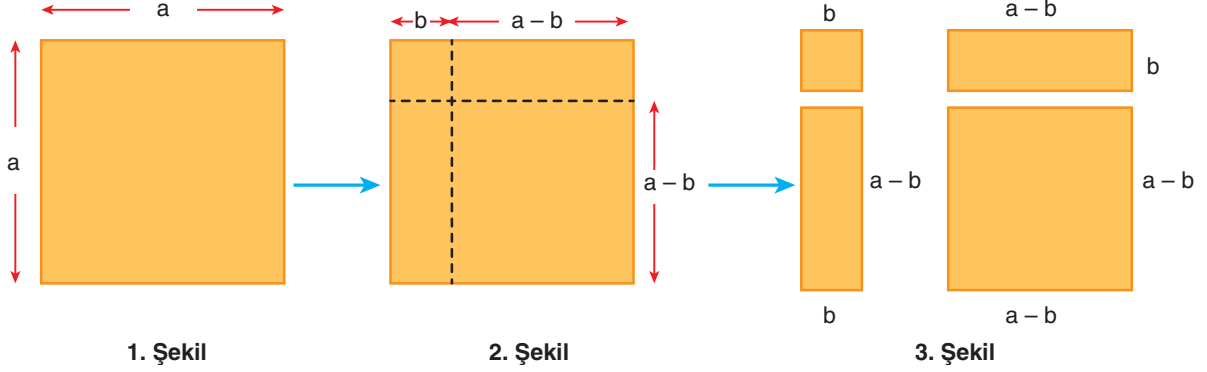
- Hale, 6 ve 8 rakamlarını yazıyor ve 1 numaralı tuşa basıyor.
- Jale,  $2x$  ve 3 terimlerini yazıyor ve 2 numaralı tuşa basıyor.
- Lale,  $2x - 3$  ve  $2x + 3$  terimlerini yazıyor ve 3 numaralı tuşa basıyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Hale, Jale ve Lale'nin tuşa bastığında bulunan sonuç kısmında karşılaştıkları ifadelerden biri değildir?

- A)  $(2x + 3)^2 = 4x^2 + 12x + 9$                                       B)  $(2x - 3) \cdot (2x + 3) = 4x^2 - 9$   
C)  $6^2 + 8^2 = 100$     D)  $(2x + 3) \cdot (2x - 3) = (2x - 3)^2$

Tarama Testi V

1. Bir kenarının uzunluğu a birim olan karesel bölgenin içine, aşağıdaki gibi bir kenar uzunluğu b birim olan karesel bölge çizilerek ikinci şekil elde edilmiştir. Üçüncü şekilde ise, oluşan parçalar ayrılmıştır.



Bu bilgilere göre bir kenarının uzunluğu a birim olan karesel bölgenin alanı, tüm dörtgenel böğelerin alanları toplamına eşittir. Buradan

$$a^2 = b^2 + (a - b) \cdot b + b(a - b) + (a - b)(a - b) \dots\dots\dots 1. \text{ adım.}$$

$$a^2 = b^2 + ab - b^2 + ab - b^2 + (a - b)(a - b) \dots\dots\dots 2. \text{ adım.}$$

$$a^2 + 2ab + b^2 = (a - b) \cdot (a - b) \dots\dots\dots 3. \text{ adım.}$$

$$(a + b)^2 = (a - b)^2 \dots\dots\dots 4. \text{ adım.}$$

işlemleri yapılarak  $(a + b)^2 = (a - b)^2$  bulunuyor.

Buna göre yukarıda yapılan işlemlerin ilk kez kaçınıcı adımında hata yapılmıştır?

A)



1. adım

B)



2. adım

C)



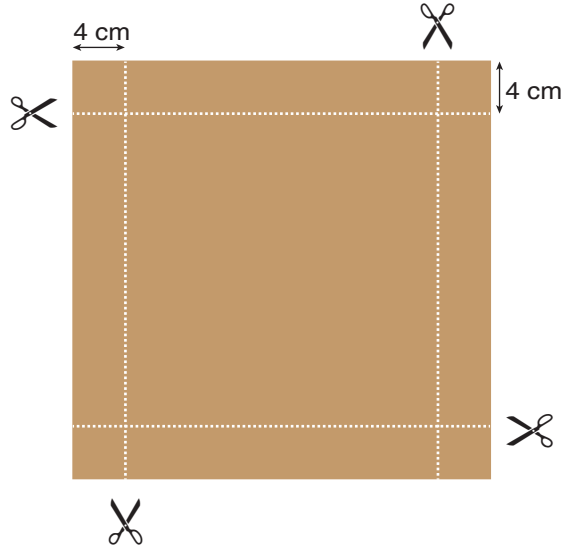
3. adım

D)



4.. adım

2.



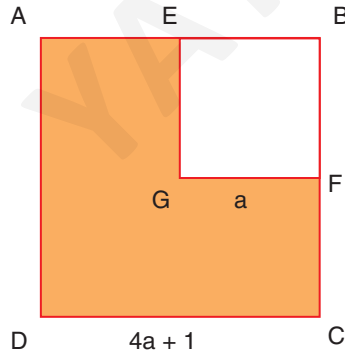
Bir kenar uzunluğu  $x$  cm olan kare biçimindeki bir kartonun her bir kenarı, şekildeki gibi 4 cm kesiliyor.

**Buna göre, kalan kartonun bir yüzünün alanını santimetrekare cinsinden gösteren özdeşlik aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $(x - 4)^2 = x^2 - 8x + 16$   
 B)  $(x - 8)^2 = x^2 - 16x + 64$   
 C)  $(x + 4)^2 = x^2 + 8x + 16$   
 D)  $(x + 8)^2 = x^2 + 16x + 64$

BAŞAT YAYINLARI

3.



Şekilde ABCD ve EFG karedir.

**IFGI =  $a$  br ve IDCI =  $(4a + 1)$  br olduğuna göre, boyalı bölgenin alanını santimetrekare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $15a^2 + 4a + 1$   
 B)  $15a^2 + 8a$   
 C)  $15a^2 + 4a + 2$   
 D)  $15a^2 + 8a + 1$



1.  $3 + \frac{x}{3} = 8$

denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?

- A) 15      B) 18      C) 21      D) 24

2.  $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 15$

denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?

- A) 12      B) 18      C) 24      D) 30

3.  $6 - \frac{2x+5}{4} = 12$

denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?

- A)  $\frac{17}{2}$       B)  $\frac{15}{4}$       C)  $-\frac{17}{4}$       D)  $-\frac{29}{2}$

4.  $a - \frac{a}{2} = \frac{a}{6} + 2$

denklemini sağlayan a nın değeri kaçtır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 8

5.  $\frac{5-2x}{5} + \frac{x+1}{10} = \frac{3-x}{2}$

denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?

- A)  $-\frac{3}{2}$       B) -1      C) 1      D) 2

6.  $\frac{x+1}{6} - \frac{x-2}{3} = \frac{1}{2}$

denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?

- A) 2      B)  $\frac{5}{2}$       C) 3      D)  $\frac{7}{2}$

7.  $\frac{4x-1}{3} = 9$

denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8

8.  $\frac{1-3x}{3} + \frac{x}{2} = \frac{x+1}{6}$

denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{4}$       B) 1      C)  $\frac{3}{2}$       D) 4

9.  $\frac{x}{3} - \frac{1}{6} = \frac{x+2}{3} + \frac{x}{3}$   
denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?  
A)  $-\frac{7}{2}$  B) -2 C)  $-\frac{5}{2}$  D) -1

10.  $\frac{5 \cdot (x-2)}{14} = \frac{2}{5} \cdot (x-2)$   
denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?  
A) -1 B) -2 C) 2 D) 3

11.  $\frac{x+4}{3} - 2 = \frac{x-4}{5} + \frac{3x-1}{15}$   
denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?  
A) 3 B) 2 C) 1 D) -1

12.  $\frac{a-x}{2} - \frac{3-4x}{3} = x+2$   
denklemini sağlayan x in değeri 3 olduğuna göre, a kaçtır?  
A) 10 B) 9 C) 8 D) 7

13.  $\frac{x-1}{4} - \frac{x-16}{12} = \frac{x-3}{12} - \frac{x+1}{3}$   
denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?  
A) -6 B) -4 C) 4 D) 6

14.  $\frac{x-1}{2} + \frac{x-3}{3} = \frac{1}{6}$   
denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?  
A)  $\frac{1}{2}$  B) 1 C)  $\frac{3}{2}$  D) 2

15.  $\frac{x}{6} - 4 = \frac{x}{24} + 2$   
denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?  
A) 60 B) 54 C) 48 D) 44

16.  $\frac{3 \cdot (x-4)}{7} = 18$   
denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?  
A) 67 B) 60 C) 53 D) 46

1.  $\frac{x}{2} - \frac{1}{4} = -\frac{1}{6}$

denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?

- A)  $\frac{2}{3}$       B)  $\frac{1}{4}$       C)  $\frac{1}{6}$       D)  $\frac{1}{12}$

2.  $\frac{2 \cdot (5 - 2x)}{5} = \frac{5x - 2}{15} - \frac{x + 3}{3}$

denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?

- A)  $\frac{15}{4}$       B)  $\frac{47}{12}$       C) 4      D) 6

3.  $\frac{x - 6}{3} - \frac{3 + 18x}{9} = \frac{4}{3}$

denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?

- A)  $-\frac{11}{5}$       B) -2      C) -3      D)  $-\frac{16}{5}$

4.  $\frac{3 \cdot (x + 2)}{4} - \frac{5 - x}{2} = \frac{1}{8}$

denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?

- A)  $\frac{4}{5}$       B)  $\frac{9}{10}$       C)  $\frac{2}{5}$       D)  $\frac{6}{5}$

5.  $\frac{x - 4}{3} = \frac{2x + 7}{5}$

denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?

- A) -41      B) -40      C) -38      D) -36

6.  $\frac{3x}{4} + \frac{1}{2} = \frac{x}{4} + \frac{1}{6}$

denklemini sağlayan x in değeri kaçtır?

- A)  $-\frac{4}{3}$       B) -1      C)  $-\frac{2}{3}$       D)  $-\frac{1}{3}$

7.  $\frac{x + 1}{3} + \frac{x}{4} = a + 1$

denklemini sağlayan x değeri 8 olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6

8. Hangi sayının  $\frac{1}{4}$  ü ile  $\frac{1}{5}$  inin toplamı 36 dır?

- A) 60      B) 80      C) 84      D) 100

9. Hangi sayının  $\frac{4}{5}$  inin 6 fazlası kendisine eşittir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30

10. Bir sayının  $\frac{1}{2}$  sinin  $\frac{2}{3}$  üne 4 eklendiğinde 10 sayısı elde ediliyor.

**Buna göre, bu sayı kaçtır?**

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27

11. Bir sayının  $\frac{1}{4}$  ünün 4 eksiği, bu sayının  $\frac{1}{3}$  ünün 3 fazlasına eşittir.

**Buna göre, bu sayı kaçtır?**

- A) -70 B) -77 C) -84 D) -91

12. Bir atlet belli bir yolun  $\frac{1}{5}$  ini koşuyor, sonra 120 metre daha koşunca yolun yarısına geliyor.

**Buna göre, yolun uzunluğu kaç metredir?**

- A) 400 B) 440 C) 460 D) 480

13.  $\frac{1}{3}$  ü kadar fazlası 80 olan sayının  $\frac{1}{5}$  i kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21

14. Bir merdivenin basamaklarını 2 şer 2 şer çıkıp, 3 er 3 er inen bir kişinin, çıkarken attığı adım sayısı inerken attığı adım sayısından 14 fazladır.

**Buna göre, merdiven kaç basamaklıdır?**

- A) 66 B) 72 C) 78 D) 84

15. "Bir sayının üçte ikisi ile beşte birinin toplamı 17 dir. Buna göre bu sayı kaçtır?" **problemine uygun denklem aşağıdakilerden hangisidir?**

A)  $\frac{2x}{3} + \frac{x}{5} = 17$  B)  $3x + \frac{2x}{5} = 17$

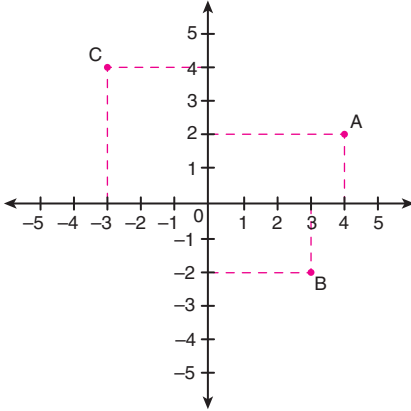
C)  $\frac{2x}{3} + 5x = 17$  D)  $2x + 5x = 17$

16. Bir terzi bir top kumaşın  $\frac{2}{3}$  ü ile ceket,  $\frac{1}{4}$  ü ile pantolon dikmiştir.

**Terzi, ceket ve pantolon için toplam 6,6 metre kumaş kullandığına göre, bir top kumaş kaç metredir?**

- A) 12 B) 11,4 C) 9,6 D) 7,2

1.



Yukarıdaki koordinat sisteminde verilen A, B ve C noktalarının apsiser toplamı kaçtır?

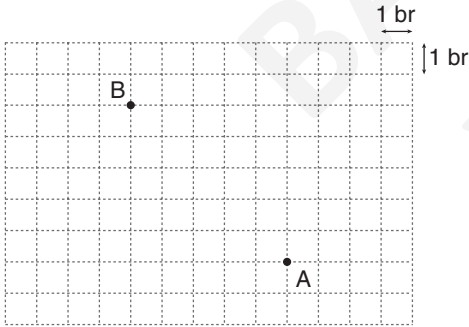
- A) 7      B) 6      C) 4      D) 3

2.  $A(a^3, b^3)$  noktası koordinat sisteminde 4. bölgededir.

Buna göre, aşağıdaki noktalardan hangisi A noktası ile aynı bölgede bulunmaz?

- A)  $P(-b, b)$       B)  $R(ab^2, -a)$   
C)  $S(a - b, b - a)$       D)  $T(a^2b, a)$

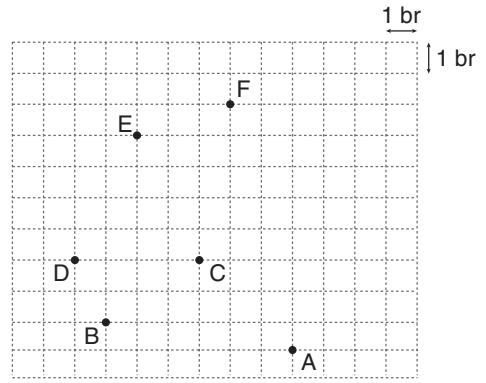
3.



Yukarıdaki eksenleri çizilmemiş olan koordinat sisteminde  $A(2, -2)$  olduğuna göre, B noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-2, 4)$       B)  $(-3, 3)$   
C)  $(-3, 4)$       D)  $(-4, 3)$

4.



Yukarıda eksenleri çizilmemiş olan kartezyen koordinat sisteminde  $A(3, -2)$  dir.

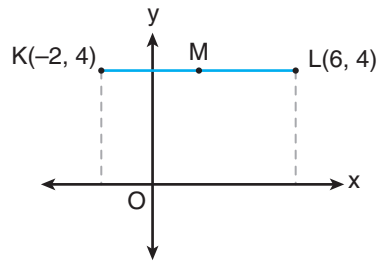
Buna göre,

- I.  $C(0, 1)$  dir.  
II.  $D(-4, 1)$  dir.  
III.  $E(-2, 5)$  dir.  
IV. F noktasının ordinatı 6 dir.

İfadelerinden kaç tanesi doğrudur?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

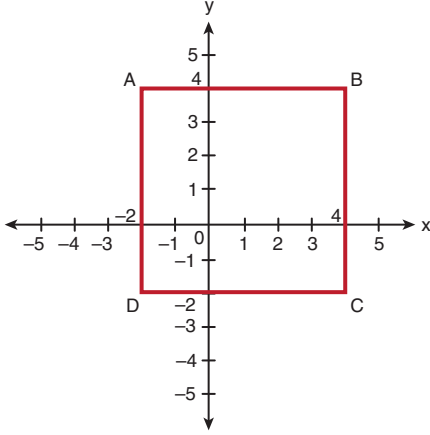
5. Grafikte M noktası, uç noktalarının koordinatları verilen  $[KL]$ 'nin orta noktasıdır.



Aşağıdakilerden hangisi M noktasının koordinatlarıdır?

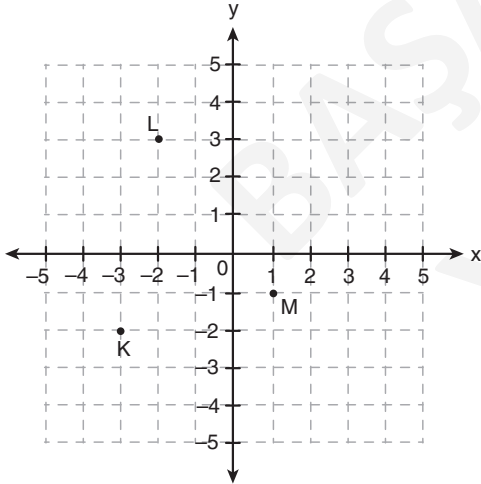
- A)  $(2, 4)$       B)  $(4, 0)$   
C)  $(4, 4)$       D)  $(5, 4)$

6. Aşağıda koordinatları verilen noktalardan hangisi, şekildeki ABCD karesinin köşegenlerinden biri üzerindedir?



- A) (1, 0)                      B) (0, 3)  
C) (-1, 3)                    D) (3, 2)

7.



Koordinat sisteminde çizilecek bir paralelkenarın köşe noktalarından üçü şekilde işaretlenmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu paralelkenarın dördüncü köşesinin koordinatları olabilir?

- A) (-5, 2)                      B) (1, 4)  
C) (-2, -4)                    D) (2, 4)

8. Koordinat sisteminde ABCD dikdörtgeninin köşe noktalarının koordinatları  $A(-2, 1)$ ,  $B(4, 1)$ ,  $C(4, -4)$  ve  $D(-2, -4)$  tür.

Buna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 32                      B) 30                      C) 24                      D) 20

Başat Yayınları

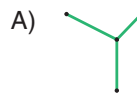
9. Aşağıdaki adımlar izlendiğinde koordinat sisteminde hangi harf oluşur?

1. adım: Uç noktaları  $A(-2, 2)$  ve  $B(-2, -2)$  olan doğru parçasını çiziniz.

2. adım: Uç noktaları  $C(2, 2)$  ve  $D(2, -2)$  olan doğru parçasını çiziniz.

3. adım: Orijin ile A noktasını birleştiriniz.

1. adım: Orijin ile C noktasını birleştiriniz.



1. Taksimetrenin 3,40 TL den açıldığı ve her bir kilometrede 2,30 TL arttığı bir ilde gidilen yol miktarı ile ödenen ücret arasındaki ilişkiyi gösteren doğru denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

(x yol miktarını, y ödenen ücreti göstermektedir.)

- A)  $y = 3,40 + x \cdot (2,30)$       B)  $y = 2,30 + x \cdot (3,40)$   
C)  $y = (3,40 + 2,30) \cdot x$       D)  $y = (3,40) \cdot x$

- 2.

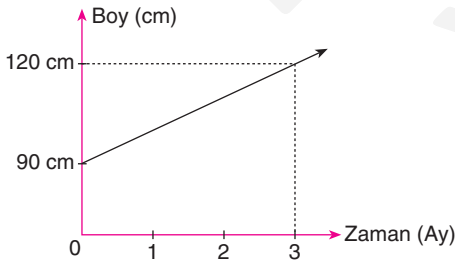
OTOPARK ÜCRET TABLOSU	
1 saat	7 TL
1 saatten sonra saat başı	4 TL

Ahmet Bey, yukarıda ücret tablosu verilen otoparka arabasını 4 saat süre ile park etmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi Ahmet Bey'in ödemesi gereken ücreti bulmasını sağlayan doğru denklemdir? (x saati, y ücreti göstermektedir.)

- A)  $y = 7 \cdot (x - 1) + 4$       B)  $y = 4 \cdot (x - 1) + 7$   
C)  $y = 4 \cdot (x - 1) + 11$       D)  $y = 11 \cdot (x - 1)$

- 3.

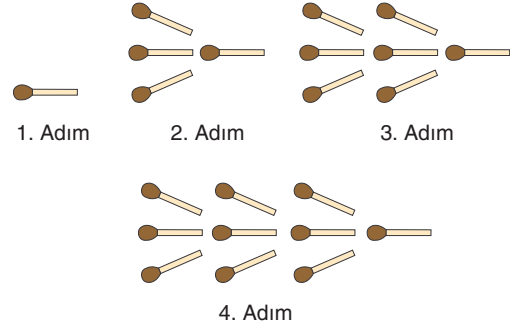


Yukarıdaki grafik bir ağaç fidanının boyunun zamana göre değişimini göstermektedir.

Buna göre, bu ağacın dikiminden kaç ay sonra boyu 180 cm olur?

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9

4 ve 5. soruları aşağıdaki bilgiye göre cevaplayınız.

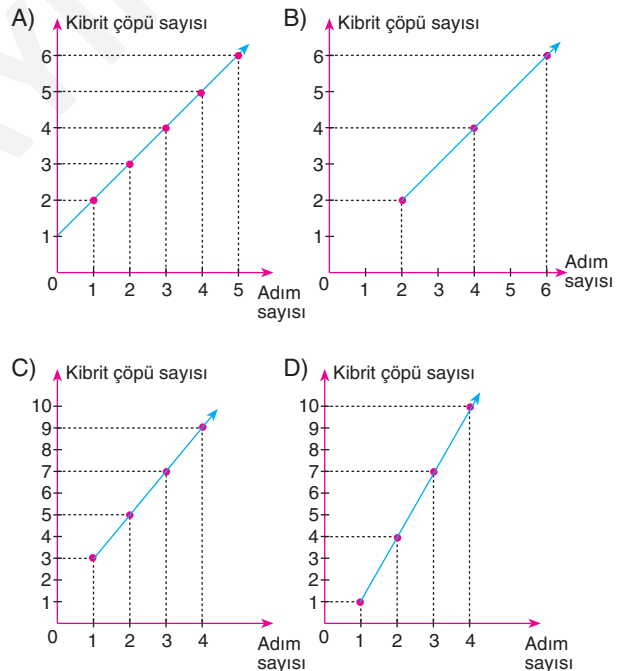


Yukarıda kibrit çöpleriyle oluşturulmuş bir örüntünün ilk dört adımı verilmiştir.

4. Bu örüntüdeki adım sayısı ile kibrit çöpü arasındaki ilişkiye ait denklem aşağıdakilerden hangisidir? (x adım sayısını, y kibrit çöpü sayısını göstermektedir.)

- A)  $y = 2x - 3$       B)  $y = 3x - 1$   
C)  $y = 3x - 2$       D)  $y = x - 2$

5. Bu örüntüye ait grafik aşağıdakilerden hangisidir?



6.

x	y
2	8
3	11
4	14
5	17

Aşağıdaki doğrusal denklemlerden hangisi, yukarıdaki tabloda verilen x ve y değerleri arasındaki ilişkiyi açıklar?

- A)  $y = 3x + 2$                       B)  $y = 3x + 1$   
 C)  $y = 4x - 1$                       D)  $y = x + 6$

7. Aşağıdaki doğrusal denklemlerden hangisi başlangıç noktasından geçer?

- A)  $y = 3x + 1$                       B)  $y = 3x$   
 C)  $y = -x + 4$                       D)  $y = x + 1$

8.  $4x + 3y + 12 = 0$  doğrusunun x eksenini kestiği noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-3, 0)$                               B)  $(0, -4)$   
 C)  $(-4, 0)$                               D)  $(0, -3)$

9. Aşağıdaki doğrusal denklemlerin hangisinde x değişkeni bağımlıdır?

- A)  $y = 3x + 4$                       B)  $y = 5x - 2$   
 C)  $y = -2x + 7$                       D)  $x = 5y + 1$

10.  $3x + 4y - 2 = 0$  denkleminde, x değişkeninin y değişkeni cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

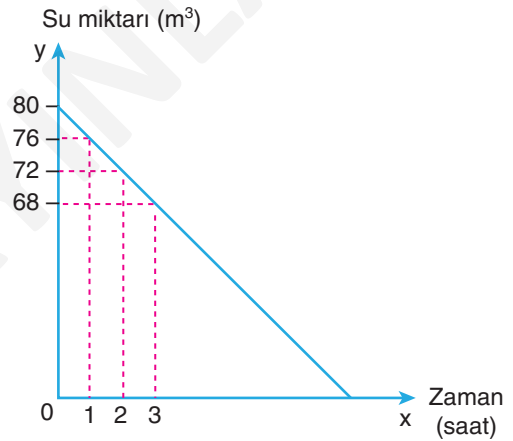
- A)  $x = \frac{2 - 4y}{3}$                       B)  $x = \frac{3 - 4y}{2}$   
 C)  $x = \frac{4y - 2}{3}$                       D)  $x = \frac{2y - 4}{3}$

11.  $7x - 3y + 4 = 0$  denkleminde, y değişkeninin x değişkeni cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $y = \frac{7x - 4}{3}$                               B)  $y = \frac{7x + 4}{3}$   
 C)  $y = \frac{4 - 7x}{3}$                               D)  $y = \frac{4x - 7}{3}$

12. Tamamı dolu iken boşaltma musluğu açılan bir depoda bulunan su miktarının zamana göre değişimini gösteren grafik aşağıda verilmiştir.

**Grafik:** Depodaki Su Miktarının Zamana Göre Değişimi

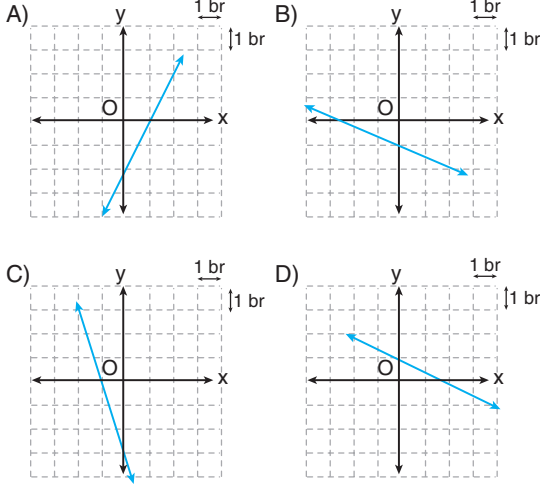


Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

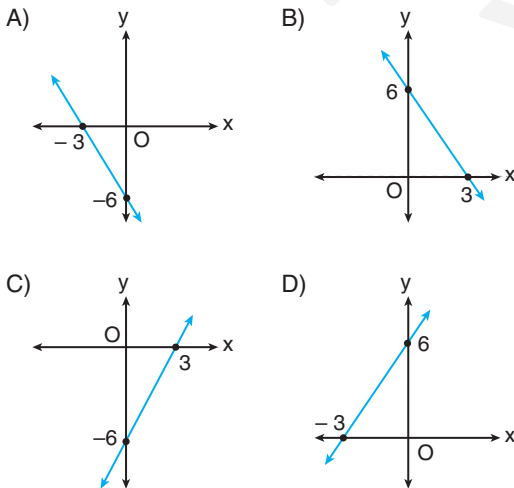
- A) 10 saat sonunda depodaki suyun yarısı kalır.  
 B) Depo en fazla  $80 \text{ m}^3$  su almaktadır.  
 C) 12 saat sonra depoda  $32 \text{ m}^3$  su kalır.  
 D) 8 saat sonra boşalan su miktarının, depoda kalan su miktarına oranı  $\frac{1}{4}$  tür.



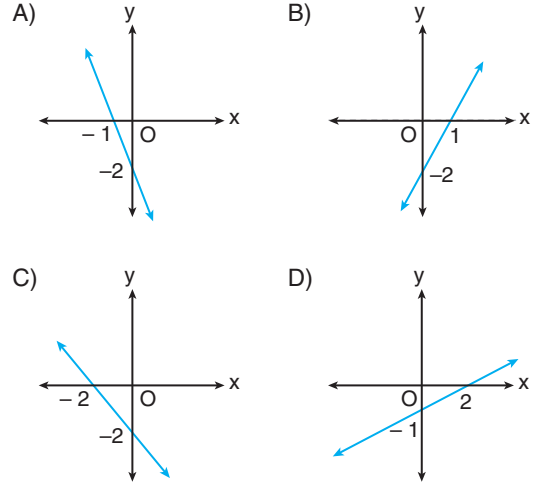
1. Denklemi  $y = -3x - 3$  olan doğrunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



2. Denklemi  $2x + y = 6$  olan doğrunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



3. Denklemi  $x + \frac{y}{2} + 1 = 0$  olan doğrunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



4. Denklemi  $2x + 3y = 18$  olan doğrunun grafiği ile ilgili olarak

- I. orijinden geçer.
- II. x eksenini keser.
- III. (3, 4) noktasından geçer.

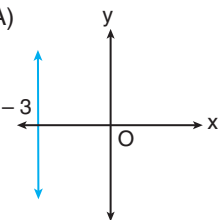
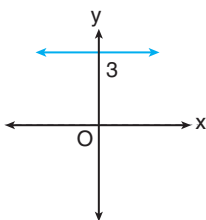
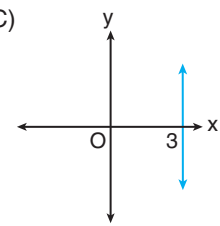
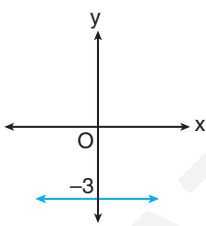
İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I ve II.                      B) I ve III.  
C) II ve III.                    D) I, II ve III.

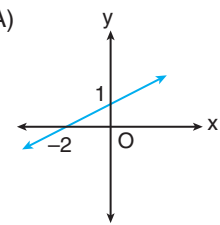
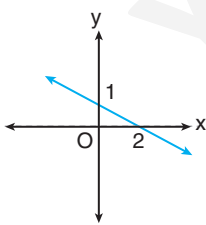
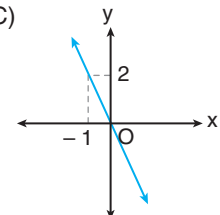
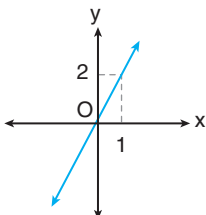
5. Aşağıdaki noktalardan hangisi  $2x - 5y - 4 = 0$  doğrusu üzerindedir?

- A) (5, 2)                      B) (2, 5)  
C) (-4, -2)                  D) (7, 2)

6. Denklemi  $x = 3$  olan doğrunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B)   
C)  D) 

7. Denklemi  $y = -2x$  olan doğrunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B)   
C)  D) 

8. Denklemi  $y = -2$  olan doğrunun grafiğiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Orijinden geçer  
B) x eksenine paraleldir.  
C) y eksenine paraleldir.  
D) (-2, 0) noktasından geçer.

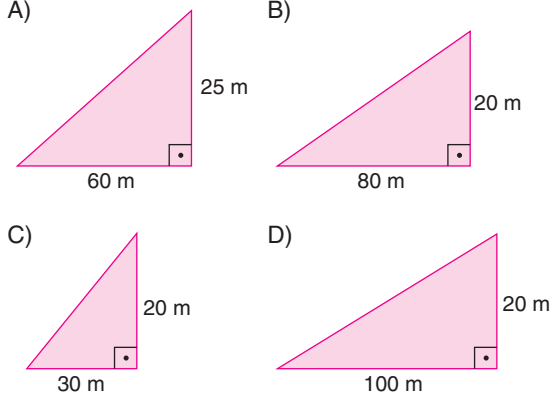
9. Denklemi  $4x - 5y = 20$  olan doğrunun x eksenini kestiği noktanın orijine uzaklığı kaç birimdir?

- A) 4                      B) 5                      C) 8                      D) 10

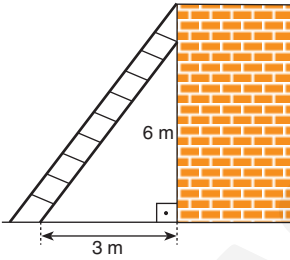
10.  $K(a, 2)$  ve  $M(b - 18, b)$  noktaları  $3y = x + 6$  doğrusu üzerinde olduğuna göre,  $a + b$  kaçtır?

- A) -6                      B) -2                      C) 1                      D) 6

1. Aşağıdaki rampalardan hangisine tırmanmak daha kolaydır?



2.



Yukarıda duvara dayalı bir merdiven verilmiştir.

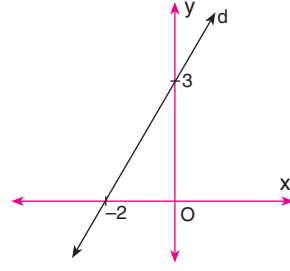
Duvarın yüksekliği 6 m, merdivenin ayağının duvara uzaklığı 3 m olduğuna göre, merdivenin eğimi kaçtır?

- A) 4      B) 3      C) 2      D) 1

3. Denklemi,  $3x - 4y - 5 = 0$  olan doğrunun eğimi kaçtır?

- A)  $\frac{3}{4}$       B)  $\frac{4}{3}$       C)  $-\frac{3}{4}$       D)  $-\frac{4}{3}$

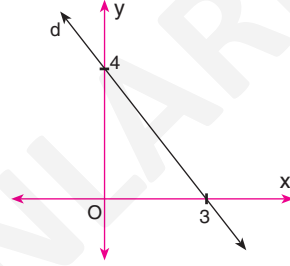
4.



Şekildeki d doğrusunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{3}{2}$       B)  $\frac{2}{3}$       C)  $-\frac{2}{3}$       D)  $-\frac{3}{2}$

5.



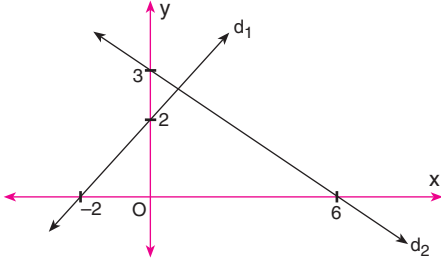
Şekildeki d doğrusunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{4}{3}$       B)  $\frac{3}{4}$       C)  $-\frac{4}{3}$       D)  $-\frac{3}{4}$

6. Denklemi  $\frac{x}{5} + \frac{y}{6} = 1$  olan doğrunun eğimi kaçtır?

- A)  $\frac{5}{6}$       B)  $\frac{6}{5}$       C)  $-\frac{6}{5}$       D)  $-\frac{5}{6}$

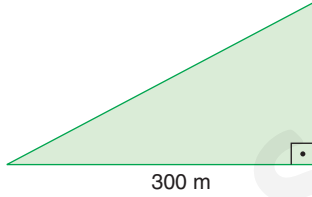
7.



Yukarıdaki koordinat sisteminde verilen  $d_1$  doğrusunun eğimi  $m_1$ ,  $d_2$  doğrusunun eğimi  $m_2$  olduğuna göre,  $m_1 + m_2$  toplamı kaçtır?

- A)  $-\frac{1}{2}$     B)  $\frac{1}{2}$     C)  $\frac{2}{3}$     D)  $\frac{3}{4}$

8.



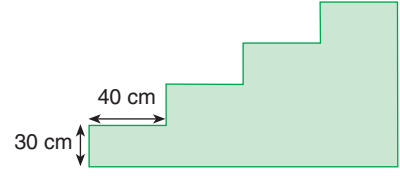
Yukarıdaki rampanın eğimi % 20 olduğuna göre, rampanın yüksekliği kaç metredir?

- A) 48    B) 60    C) 64    D) 80

9. Aşağıdaki doğru denklemlerinden hangisinin eğimi diğerlerinden farklıdır?

- A)  $y - 3x = 8$     B)  $y = 3x - 4$   
C)  $3x = y - 7$     D)  $2 - y = 3x$

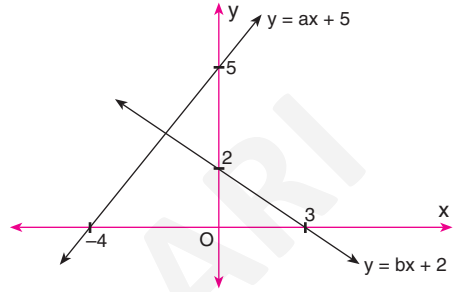
10.



Şekildeki merdivenin basamaklarının yüksekliği 30 cm, derinliği 40 cm olduğuna göre, bu merdivenin eğimi kaçtır?

- A)  $-\frac{3}{4}$     B)  $-\frac{4}{3}$     C)  $\frac{3}{4}$     D)  $\frac{4}{3}$

11.

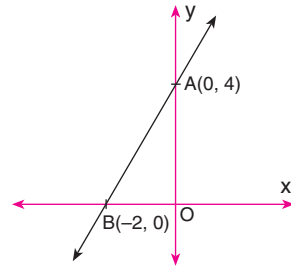


Yukarıda  $y = ax + 5$  ve  $y = bx + 2$  doğrularının grafikleri verilmiştir.

Buna göre,  $a + b$  toplamı kaçtır?

- A)  $\frac{8}{5}$     B)  $\frac{3}{2}$     C)  $\frac{3}{4}$     D)  $\frac{7}{12}$

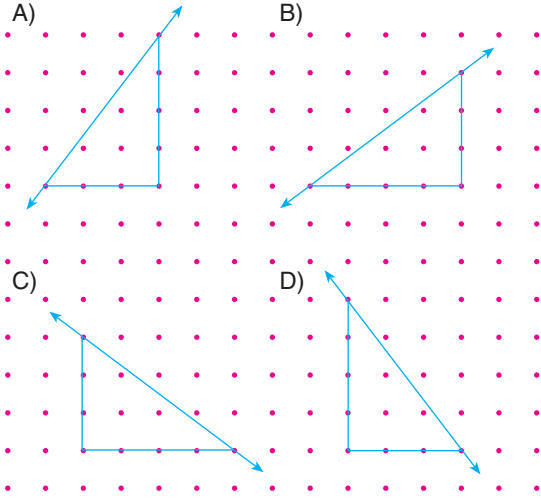
12.



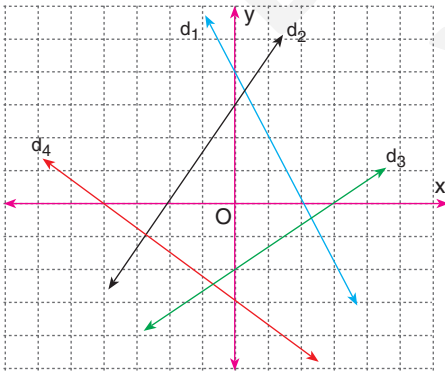
Verilen koordinat sisteminde  $A(0, 4)$  ve  $B(-2, 0)$  noktalarından geçen  $d$  doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) 2    B) -1    C)  $\frac{1}{2}$     D)  $\frac{1}{4}$

1. Denklemi  $3x - 4y = 8$  olan doğrunun eğimi ile aşağıdaki modellerden hangisinin eğimi eşittir?



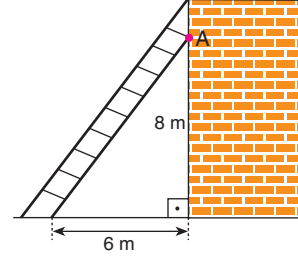
2.



Yukarıda verilen doğrulardan hangisinin eğimi  $\frac{2}{3}$  tür?

- A)  $d_1$  B)  $d_2$  C)  $d_3$  D)  $d_4$

3.



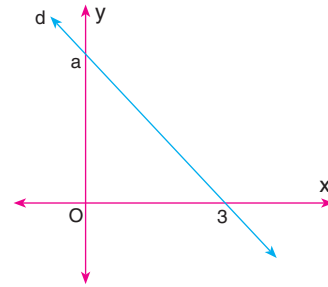
Yukarıdaki merdivenin eğimini % 75 yapmak için merdivenin A ucu kaç metre aşağıya kaydırılmalıdır?

- A) 0,5 B) 1 C) 1,5 D) 2

4. Orijinden ve  $(3, -4)$  noktasından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

- A)  $-\frac{3}{4}$  B)  $-\frac{4}{3}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{4}{3}$

5.



Yukarıda verilen d doğrusunun eğimi  $-2$  olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 9

6.  $4x - 5y = 10$

doğru denklemdeki sabit terim % 10 azaltılırsa doğrunun eğimi için ne söylenebilir?

- A) % 10 azalır.                      B) % 10 artar.  
C)  $\frac{9}{10}$  olur.                        D) Değişmez.

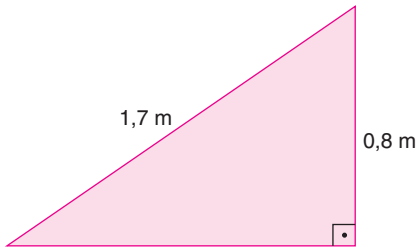
7. x eksenini  $(-3, 0)$  noktasında, y eksenini  $(0, -4)$  noktasında kesen doğrunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{3}{4}$                       B)  $\frac{4}{3}$                       C)  $-\frac{3}{4}$                       D)  $-\frac{4}{3}$

8. Eğimi  $-2$  olan ve  $(1, 3)$  noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $y = -2x + 1$                       B)  $y = -2x + 5$   
C)  $y = -2x + 3$                       D)  $y = -2x - 1$

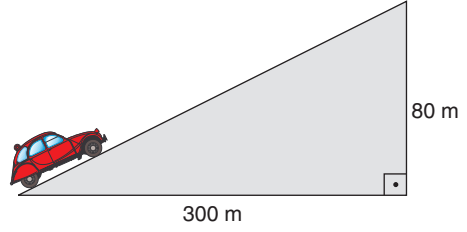
9.



Yukarıdaki rampanın eğimi kaçtır?

- A)  $\frac{15}{8}$                       B)  $\frac{8}{15}$                       C)  $-\frac{8}{15}$                       D)  $-\frac{15}{8}$

10.



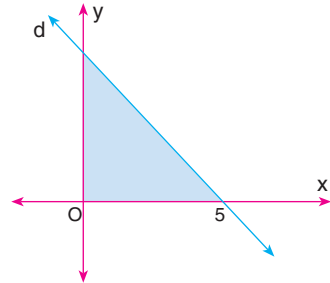
Verilen rampanın yüksekliği için aşağıdakilerden hangisi yapılırsa, rampanın eğimi % 30 olur?

- A) 10 m artırılırsa                      B) 10 m azaltılırsa  
C) 30 m artırılırsa                      D) 30 m azaltılırsa

11. Aşağıda denklemleri verilen doğrulardan hangisinin eğimi  $-\frac{2}{3}$  tür?

- A)  $2y = 3x + 4$                       B)  $4y - 6x - 8 = 0$   
C)  $3y + 2x = 8$                       D)  $6y - 4x - 4 = 0$

12.



Yukarıdaki koordinat sisteminde verilen taralı bölgenin alanı  $10 \text{ br}^2$  olduğuna göre, d doğrunun eğimi kaçtır?

- A)  $-\frac{2}{5}$                       B)  $-\frac{4}{5}$                       C)  $\frac{2}{5}$                       D)  $\frac{4}{5}$

1. Denklemi  $4x - \square y + 2 = 0$  olan doğrunun eğimi 0,8 olduğuna göre, " $\square$ " yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılmalıdır?

- A) -5      B) -3      C) 5      D) 8

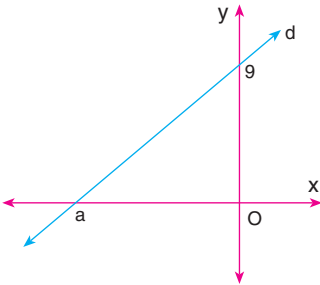
2. Denklemi  $(a - 1)x + (2a + 1)y + 9 = 0$  olan doğrunun eğimi  $-\frac{1}{3}$  olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -4      B) -3      C) 3      D) 4

3. Denklemi  $ax - 5y - 8 = 0$  olan doğrunun eğimi 2 olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 10      B) 5      C) -5      D) -10

4.



Şekilde koordinat sisteminde verilen d doğrusunun eğimi % 75 olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -15      B) -12      C) 12      D) 15

5. Denklemleri,

$$d_1: 4x + 3y - 15 = 0$$

$$d_2: 2x + y - 4 = 0$$

$$d_3: 5x - 3y + 7 = 0$$

olan doğruların eğimleri sırasıyla  $m_1$ ,  $m_2$  ve  $m_3$  olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)  $m_1 < m_2 < m_3$       B)  $m_3 < m_1 < m_2$   
C)  $m_2 < m_1 < m_3$       D)  $m_1 < m_3 < m_2$

6. Denklemleri  $y = 3x + 8$  ve  $y = (a - 3)x + 5$  olan doğruların eğimleri eşit olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 6      D) 9

7. Aşağıda verilen denklemlerden hangisinin eğimi yoktur?

- A)  $y - 4 = 0$       B)  $3x - 5 = 0$   
C)  $y = -x$       D)  $y + 4x = 0$

8. Aşağıda verilen doğru denklemlerinden hangisinin eğimi sıfırdır?

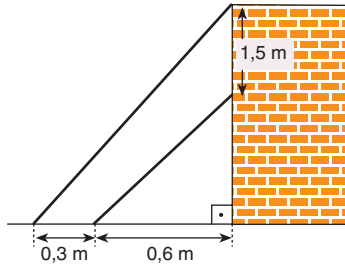
- A)  $y = 5$       B)  $2x - 7 = 0$   
C)  $y = x$       D)  $y - 3x = 0$

9. Bir kamyonun arkasına konan çıkış rampasının uzunluğu 2,5 m, rampanın yerden yüksekliği 1,5 m dir.

Buna göre, rampanın eğimi kaçtır?

- A)  $\frac{4}{5}$  B)  $\frac{3}{4}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{1}{2}$

10.



Yukarıda verilen duvara dayalı desteklerden kısa olanın eğimi 1 dir.

Buna göre, uzun desteğin eğimi kaçtır?

- A) 2 B)  $\frac{11}{4}$  C)  $\frac{9}{4}$  D)  $\frac{7}{3}$

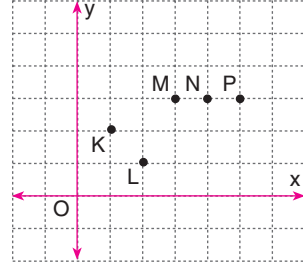
11. A(2, 3) noktası  $ax + 5y = 21$  doğrusu üzerinde olduğuna göre, bu doğrunun eğimi kaçtır?

- A)  $-\frac{5}{3}$  B)  $-\frac{3}{5}$  C) -2 D) -1

12. Denklemi  $ax - 5y + 8 = 0$  olan doğrunun eğimi % 40 olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 6 B) 4 C) 2 D) 1

13.



Yukarıda koordinat sisteminde verilen hangi iki noktadan geçen doğrunun eğimi 1 dir?

- A) K ile L B) N ile L  
C) M ile L D) P ile L

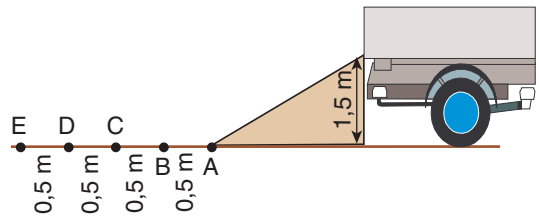
14. Denklemi  $8x + (a - 2)y + 5 = 0$  olan doğrunun eğimi -2 dir.

Buna göre, denklemi  $ax + 3y + 2 = 0$  olan doğrunun eğimi kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) 2 D) 4

15. Şekilde bir kamyonun yükünü boşaltmak için A noktasından başlayan yük rampasının eğimi % 25dir.

Yerden yüksekliği 1,5 m olan bu rampanın eğimi % 20 olsaydı, rampa hangi noktadan başlardı?



- A) E B) D C) C D) B



## Tarama Testi I

1.

x	y
-2	-15
-1	-11
0	-7
1	-3

Aşağıdaki doğrusal denklemlerden hangisi, yukarıdaki tabloda verilen x ve y değerleri arasındaki ilişkiyi açıklar?

- A)  $y = 2x - 15$                       B)  $y = -2x + 15$   
 C)  $y = -3x - 12$                       D)  $y = 4x - 7$

2. Denklemi  $7x - 5y + 14 = 0$  olan doğrunun x eksenini kestiği noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (0, 2)                                      B) (2, 0)  
 C) (0, -2)                                    D) (-2, 0)

3. Aşağıda verilen doğrusal denklemlerden hangisi başlangıç noktasından geçer?

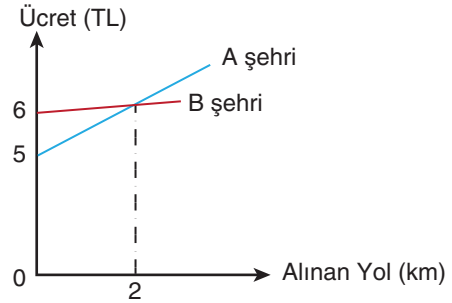
- A)  $y = -2x + 1$                               B)  $y = \frac{3}{4}x + 5$   
 C)  $y = 5x$                                       D)  $y = x + 2$

4. Denklemi  $5y - 3x - 4 = 0$  olan doğrunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3                      B) -3                      C)  $\frac{3}{5}$                       D)  $\frac{5}{3}$

5. Aşağıda A ve B şehirlerindeki taksi ücret tarifelerine ilişkin iki doğrusal grafik verilmiştir.

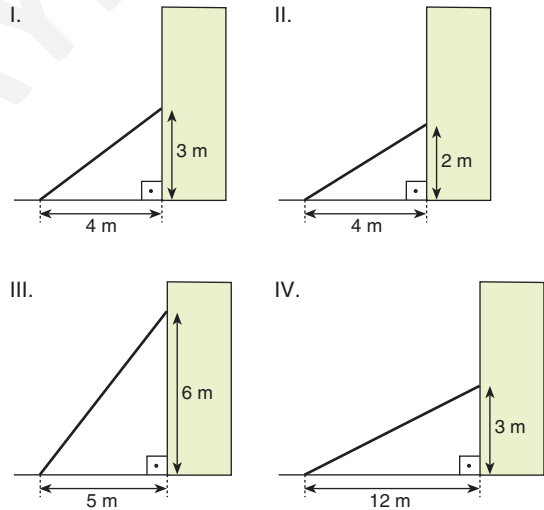
Grafik: Taksi Ücret Tarifeleri



Grafiğe göre bu iki şehirde 14 km yol giden taksilere ödenecek ücretler arasındaki fark kaç liradır?

- A) 1                      B) 4                      C) 6                      D) 9

6.



Yukarıdaki şekillerin hangisinde tahtanın eğimi % 25 tir?

- A) I                      B) II                      C) III                      D) IV

7. Koordinat sisteminde A(0, 5) ve B(4, 0) noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

- A)  $\frac{4}{5}$       B)  $\frac{5}{4}$       C)  $-\frac{4}{5}$       D)  $-\frac{5}{4}$

8.  $\frac{3x - a}{4} + \frac{x - 3 + a}{2} = 2x - 1$

denkleminde x in değeri 2 olduğuna göre, a nın değeri kaçtır?

- A) 9      B) 8      C) 7      D) 6

9. 4 katının 5 eksiğinin  $\frac{3}{7}$  si 21 olan sayı kaçtır?

- A) 13      B)  $\frac{27}{2}$       C) 14      D)  $\frac{29}{2}$

10. Bir sayının 2 eksiğinin  $\frac{1}{3}$  ü ile 5 fazlasının  $\frac{1}{4}$  ünün toplamı 7 dir.

Buna göre, bu sayı kaçtır?

- A) 8      B) 9      C) 10      D) 11

11. Bir telin  $\frac{1}{3}$  ü 5 eş parçaya, geri kalan kısmı 6 eş parçaya bölünüyor.

Uzun ve kısa eş parçaların arasındaki fark 16 cm olduğuna göre, telin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 340      B) 354      C) 360      D) 372

12. Bir sayının  $\frac{1}{5}$  inin 20 fazlası, aynı sayının  $\frac{1}{4}$  üne eşittir.

Buna göre, bu sayı kaçtır?

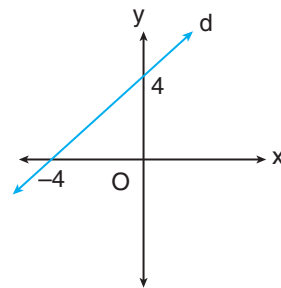
- A) 400      B) 360      C) 320      D) 280

13. Bir çubuk 4 eş parçaya bölünüyor. Eğer çubuk 3 eş parçaya bölünseydi her parçanın uzunluğu 5 cm fazla olacaktı.

Buna göre, çubuğun uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 84      B) 72      C) 66      D) 60

14.

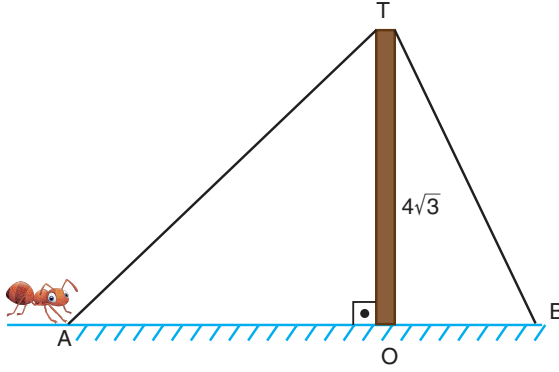


Yukarıda grafiği verilen d doğrusunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $y = 2x - 8$       B)  $y = x + 4$   
C)  $x = y + 4$       D)  $y = 4 - x$

## Tarama Testi II

1. Bir karınca, şekildeki A noktasında bulunduğunda yüksekliği 6 metre olan O noktasındaki bir elektrik direğinin T tepesine  $\frac{1}{\sqrt{3}}$  lük bir eğimle bakmaktadır. Daha sonra AOB doğrusal yolu yürüyüp B noktasına geldiğinde ise direğin T tepesine  $\sqrt{3}$  lük bir eğimle bakmaktadır.

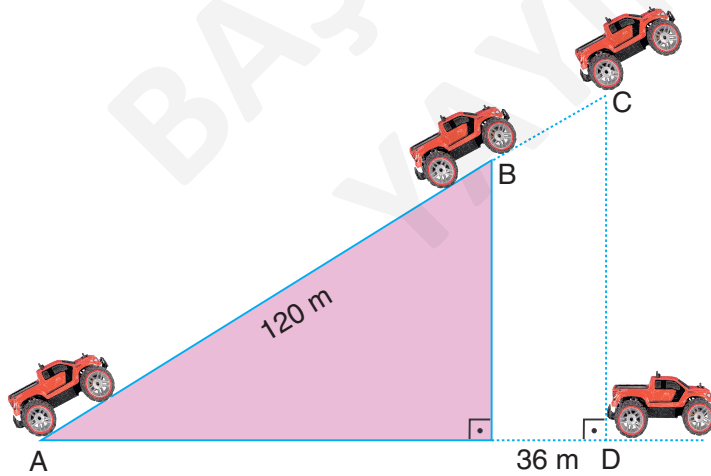


Buna göre karıncanın yürüdüğü AB yolunun uzunluğu kaç metredir?

- A) 16                      B) 14                      C) 12                      D) 10

Başat Yayınları

2.



Şekildeki yarış arabası eğimi  $\frac{4}{3}$  olan 120 metrelik rampada A noktasından C noktasına gittikten sonra şekildeki gibi havada düşey yol olarak D noktasına düşmektedir. Yarış arabası rampanın 36 metre ilerisine düştüğüne göre, yarış arabası havada toplam kaç metre yol almıştır?

- A) 180                      B) 196                      C) 204                      D) 212

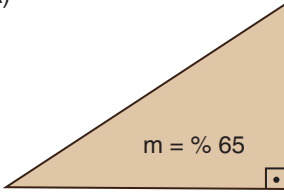
3.



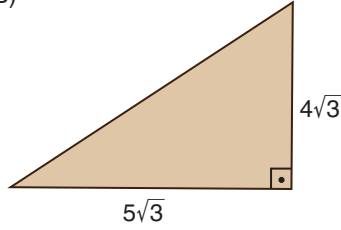
Şekildeki yük dolu bir kamyon eğimi 0,75 ten büyük olan rampaları çıkamamaktadır.

Buna göre bu kamyon aşağıda verilen rampalardan hangisini çıkamaz?

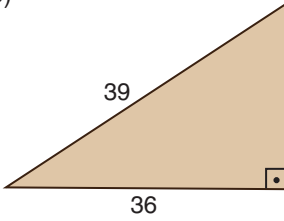
A)



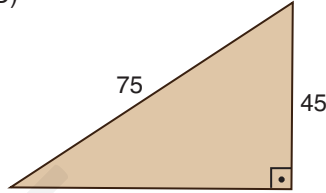
B)



C)

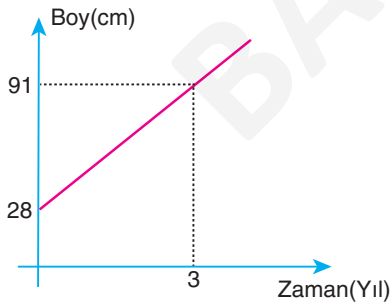


D)



Başat Yayınları

4.



Yukarıda yeni dikilen bir fidanın yıllara göre değişim grafiği verilmiştir.

Verilen grafiğe göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Fidanın yıllara (x) göre boy (y) değişimini veren doğru denklemi  $y = 21x + 28$  dir.
- B) Fidan ilk dikildiğinde 28 cm boyundadır.
- C) Fidanın boyu 3 ayda 91 cm uzamıştır.
- D) Fidanın boyu 4 ayda 112 cm'ye ulaşmıştır.

1. "Matematik sınavından en fazla 90 puan alabilirim." ifadesine uygun eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x \geq 90$                       B)  $x \leq 90$   
C)  $x > 90$                         D)  $x < 90$

2. "Bir şirketin iş ilanına en az 60 kişi başvurdu" ifadesine uygun eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x > 60$                         B)  $x < 60$   
C)  $x \geq 60$                         D)  $x \leq 60$

3. "8 – A sınıfında 30 dan az öğrenci vardır." ifadesine uygun eşitsizlik aşağıdakilerde hangisidir?

- A)  $x < 30$                         B)  $x \leq 30$   
C)  $x > 30$                         D)  $x \geq 30$

4. "Sağlık sokaktaki dükkan sayısı 15 den fazladır." ifadesine uygun eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x < 30$                         B)  $x \leq 15$   
C)  $x \geq 15$                         D)  $x > 15$

5. Ada, her gün en az 200 mL süt içmektedir.

Aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi Ada'nın bir haftada içtiği süt miktarını mililitre cinsinden göstermektedir?

- A)  $x \geq 1400$                       B)  $x > 1400$   
C)  $x < 1400$                       D)  $x \leq 1400$

6. Ali, bir işi günde en çok 4 saat çalışarak 5 günde bitirmiştir.

Buna göre, aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi Ali'nin bu işi kaç saatte bitirdiğini göstermektedir?

- A)  $x \geq 20$                         B)  $x > 20$   
C)  $x < 20$                         D)  $x \leq 20$

7. 2 katının 6 eksiği, 8 e eşit veya 8 den büyük olan sayılar aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi ile bulunabilir?

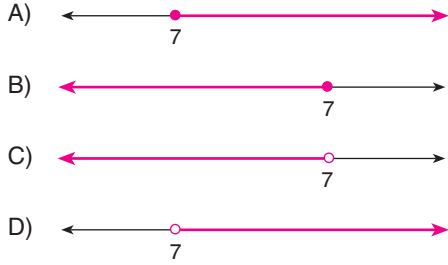
- A)  $2x - 6 \geq 8$                       B)  $2x - 6 > 8$   
C)  $2x - 6 \leq 8$                       D)  $2x - 6 < 8$

8. Bir satıcı 50 TL ye aldığı bir ürünü en az % 30 kârla satmayı düşünüyor.

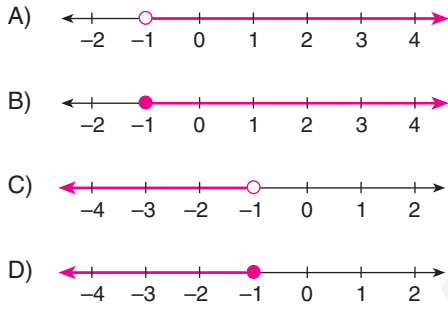
Buna göre, bu ürünün satış fiyatı ile ilgili aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi doğrudur?

- A)  $x > 65$                         B)  $x \leq 65$   
C)  $x < 65$                         D)  $x \geq 65$

9.  $x < 7$  eşitsizliğinin sayı doğrusunda gösterilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?



10.  $x \geq -1$  eşitsizliğinin sayı doğrusunda gösterilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

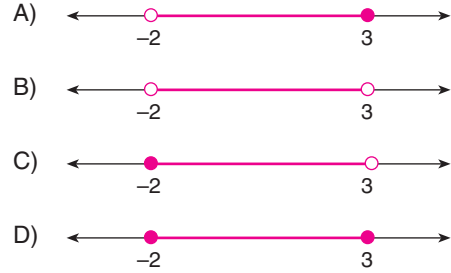


11.  $5x - 10 < 3x + 4$  eşitsizliğini sağlayan  $x$  doğal sayılarının toplamı kaçtır?
- A) 20      B) 21      C) 22      D) 23

12.  $-7x > 35$  eşitsizliğini sağlayan en büyük  $x$  tam sayı değeri kaçtır?
- A) -4      B) -5      C) -6      D) -7

13.  $-2 \leq x < 3$

aralığının sayı doğrusunda gösterilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?



14. 55 e eşit veya 55 ten küçük gerçek sayılar aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi ile ifade edilebilir?

- A)  $55 \leq x$       B)  $x > 55$   
C)  $55 < x$       D)  $x \leq 55$

15. Zuhal'in yaşının 6 katının 8 fazlası 44 ten büyüktür. Buna göre, Zuhal'in yaşının en küçük doğal sayı değeri kaçtır?

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9

16.  $\frac{4x - 12}{5} \geq 0$

eşitsizliğini sağlayan ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x \geq 5$       B)  $x \leq 5$   
C)  $x > 3$       D)  $x \geq 3$

1. "Bir futbol sahasının uzunluğu en az 100 m ile en çok 110 m arasında değişebilmektedir." ifadesine uygun eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $100 < x < 110$                       B)  $100 < x \leq 110$   
C)  $100 \leq x \leq 110$                       D)  $100 \leq x < 110$

2. Bir GSM operatörü müşterilerine aylık 30 TL sabit ücret ve her bir dakika konuşma için 15 kuruşluk bir tarife hazırlamıştır.

Buna göre, bu tarifeyle aylık en fazla 60 TL ayıran birinin en fazla kaç dakika arama yapabileceği aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi ile bulunabilir?

A)  $30 + 0,15 \cdot x \geq 60$                       B)  $30 + 0,15 \cdot x \leq 60$   
C)  $60 - 30 \cdot x \leq 15$                       D)  $60 + 0,15 \cdot x \geq 30$

3. Aşağıdaki ifadelerden hangisi  $6x + 5 \geq 24$  eşitsizliğini belirtir?

A) 6 katının 5 fazlası, 24 ten büyük olan sayılar.  
B) 5 fazlasının 6 katı, 24'e eşit veya 24 ten büyük olan sayılar.  
C) 5 fazlasının 6 katı, 24 ten büyük olan sayılar.  
D) 6 katının 5 fazlası, 24 e eşit veya 24 ten büyük olan sayılar.

4.  $\frac{x+3}{2} < -4$

eşitsizliğini sağlayan en büyük  $x$  tam sayı değeri kaçtır?

A) -12                      B) -11                      C) -10                      D) -9

5. Kütlesi  $4x$  kilogram olan bir ürün,  $(2x + 30)$  kilogramdan ağırdır.

Buna göre,  $x$  in alabileceği tüm değerler için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A)  $x \geq 15$                       B)  $x \leq 15$   
C)  $x > 15$                       D)  $x < 15$

6.  $x$  bir doğal sayı olmak üzere, Ada'nın yaşı  $4x + 8$ , Nehir'in yaşı  $6x - 2$  dir.

Nehir'in yaşı, Ada'nın yaşından büyük olduğuna göre, Ada en az kaç yaşındadır?

A) 30                      B) 32                      C) 34                      D) 36

7. Duru'nun matematik dersinden dönem sonunda aldığı puan, son sınavda aldığı puanın iki katından 16 fazladır. Dönem sonu puanı 50 ve 50 den fazla olan öğrenciler başarılı olmaktadır.

Duru, matematikten dönem sonunda başarılı olduğuna göre, son sınavdaki puanı en az kaçtır?

A) 17                      B) 18                      C) 19                      D) 20

- 8.



Yukarıdaki sayı doğrusunda kırmızı çizgiyle gösterilen aralık aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi ile ifade edilir?

A)  $-3 < x < 4$                       B)  $-3 \leq x < 4$   
C)  $-3 < x \leq 4$                       D)  $-3 \leq x \leq 4$

9. Aşağıdaki sayılardan hangisi  $7 - 2x < -5$  ve  $3x - 9 < 27$  eşitsizliklerinin her ikisini de sağlar?

A) 11      B) 12      C) 13      D) 14

10. Bir fidanın boyu, dikildikten 1 yıl sonra en az %10, en çok %15 oranında uzamaktadır.

Buna göre, dikildiğinde boyu 120 cm olan bu fidanın 1 yıl sonraki boy uzunluğunu santimetre cinsinden ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $122 \leq x \leq 132$       B)  $128 \leq x \leq 132$   
C)  $132 \leq x \leq 138$       D)  $122 < x < 138$

11.  $4.(x - 1) \geq 2x + 4$

eşitsizliğini sağlayan en küçük x tam sayı değeri kaçtır?

A) 3      B) 4      C) 5      D) 6

12.  $\frac{x+1}{3} - \frac{x}{6} > \frac{1}{3}$

eşitsizliğini sağlayan ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x \geq 0$       B)  $x > 2$       C)  $x > 0$       D)  $x < 2$

- 13.

Sınavlar	Alınan Puan
1. Sınav	80
2. Sınav	87
3. Sınav	x

Ahmet'in matematik dersinde ilk üç yazılı sınavında aldığı puanlar yukarıdaki tabloda verilmiştir.

Ahmet'in ilk üç sınavının aritmetik ortalamasının en az 85 olması için, üçüncü sınavdan en az kaç puan alması gerektiğini aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi gösterir?

A)  $x < 88$       B)  $x > 88$   
C)  $x \leq 88$       D)  $x \geq 88$

14. a liraya alınan bir ürün b liraya satılıyor.

a ve b birer tam sayı ve a ile b arasında  $a = 3b - 20$  eşitliği olduğuna göre, bu üründen kâr elde edilebilmesi için ürün en az kaç liraya satılmalıdır?

A) 7      B) 8      C) 9      D) 10

15. Aşağıdaki tabloda iki kitap fuarına ait günlük katılım ücretleri ve satılan her kitap için katılımcılardan alınacak ücretler verilmiştir.

**Tablo:** Fuarda Katılımcılardan Alınacak Ücretler

Fuar	Günlük Katılım Ücreti (TL)	Sattığı Her Kitap İçin Katılımcıdan Alınacak Ücret (TL)
A	130	0,15
B	100	0,20

Bu fuarlardan herhangi birine 4 gün katılacak olan bir katılımcının en az kaç kitap satması durumunda A fuarına katılması daha ekonomik olur?

A) 1399      B) 2399      C) 2401      D) 2406



## Tarama Testi I

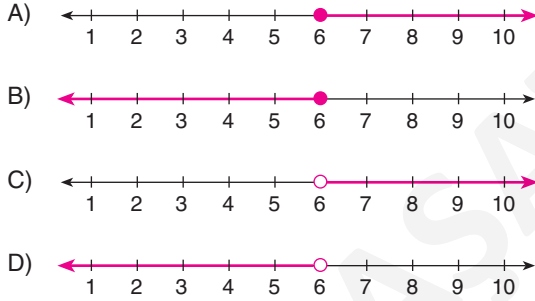
1. "Zeki, bugün en az 2 saat okumalıyım." diyor.

Buna göre, bu ifadeye uygun eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x > 2$       B)  $x \geq 2$       C)  $x < 2$       D)  $x \leq 2$

2.  $2x - 4 \geq 8$

eşitsizliğini sağlayan gerçek sayılar aşağıdaki sayı doğrularından hangisinde doğru gösterilmiştir?



3.  $\frac{3}{5}$  inin 7 fazlası  $\frac{9}{4}$  den küçük olan sayılar aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi ile bulunabilir?

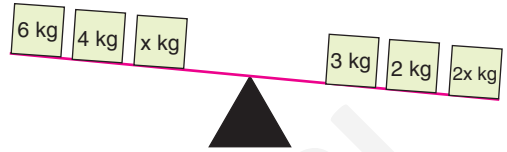
- A)  $\frac{3x}{5} + 7 < \frac{9}{4}$       B)  $\frac{3x}{5} - \frac{9}{4} \leq 7$   
 C)  $\frac{5x}{3} + 7 < \frac{3}{4}$       D)  $\frac{5x}{3} - \frac{9}{4} \leq 7$

4. Bir teneke zeytinyağı her biri 1,4 litre olan şişelere paylaştırılmak isteniyor.

Bu işlem sonunda 8. şişe tam dolmadığına göre, tenekedeki zeytinyağının miktarı, litre olarak aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 10      B) 10,6      C) 11,1      D) 11,3

- 5.



Şekilde verilen terazi modelinin konumunun bozulmaması için x in alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7

6. Her biri eşit ağırlıktaki elma sandıkları en fazla 1,5 ton yük taşıyabilen bir kamyonete yüklenecektir.

Elma sandıklarının her biri 60 kg olduğuna göre, kamyonetin taşıyabileceği sandık sayısı aşağıdaki eşitsizliklerin hangisi ile bulunabilir?

- A)  $60.x \geq 1500$       B)  $60.x \leq 1500$   
 C)  $60.x < 1500$       D)  $60.x > 1500$

7. "Bir üçgenin dar açılarından birinin ölçüsü  $x + 15^\circ$  dir."

Bu ifadeye göre,  $x$  in çözüm aralığını gösteren doğrusal eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $0^\circ < x < 90^\circ$       B)  $15^\circ < x < 75^\circ$   
C)  $-15^\circ < x < 75^\circ$       D)  $-15^\circ < x < 0^\circ$

8.  $\frac{x}{3} - \frac{x}{2} \leq -\frac{5}{6}$

eşitsizliğini sağlayan en küçük  $x$  tam sayı değeri kaçtır?

- A) -6      B) -5      C) 5      D) 6

9.  $5x - 4 \geq 12$

eşitsizliğini sağlayan en küçük  $x$  tam sayı değeri kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6

10. Bir asansör kabininin kütlesi 200 kg dır. Asansörü taşıyan halatlar en fazla 630 kg yük taşıyabilmektedir.

Buna göre, bu asansöre 80 kg ağırlığında kaç kişinin binebileceği aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi ile bulunabilir?

- A)  $200 + 80.x \leq 630$       B)  $200.x + 80 \leq 630$   
C)  $630 - 200.x \leq 80$       D)  $630 + 80x \leq 200$

11. Bir asansör, en fazla 900 kg yük taşıyabilmektedir.

30 kg lık kutuları üst kata çıkaracak olan bir işçinin, kendisi de 90 kg olduğuna göre, beraberinde taşıyabileceği kutu sayısı en fazla kaçtır?

- A) 24      B) 25      C) 26      D) 27

12.  $3.(x - 1) \geq x - 6$

eşitsizliğini sağlayan  $x$  in en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) -1      B) -2      C) -3      D) -4

13.  $5x + \frac{8}{3} < \frac{7}{2}$

eşitsizliğini sağlayan  $x$  in en büyük tam sayı değeri kaçtır?

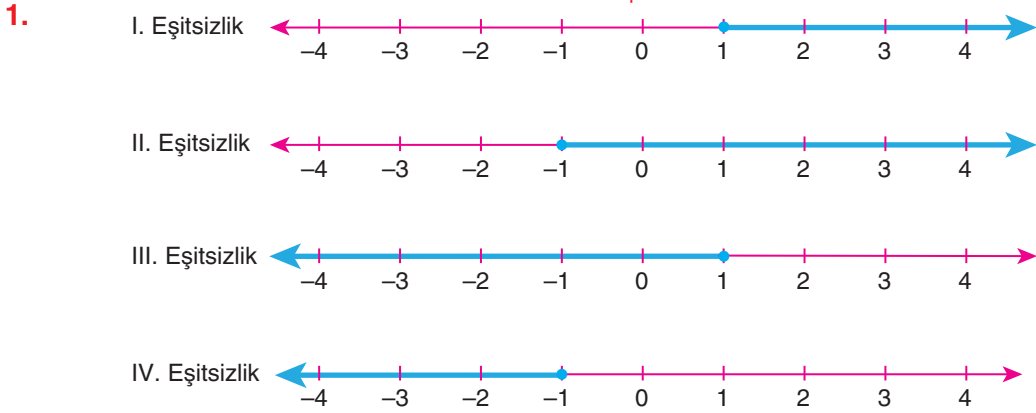
- A) 0      B) -1      C) -2      D) -3

14. Bir tel 8 parçaya ayrılmıştır. Bu parçalardan eş olan 7 tanesi 15 cm uzunluğundadır. 8. parça diğer parçalardan daha uzun olmuştur.

Buna göre, telin uzunluğu için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) 120 cm den kısadır.  
B) 120 cm den uzundur.  
C) 121 cm den kısadır.  
D) 120 cm den uzun 130 cm den kısadır.

## Tarama Testi II



Yukarıdaki sayı doğrularında gösterilen eşitsizlikler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. eşitsizliğin her bir elemanı, II. eşitsizlikte vardır.
- B) III eşitsizlik ifadesi  $x \leq 1$  şeklinde yazılabilir.
- C) IV. eşitsizliğin kapsadığı sayılar, III. eşitsizliğin kapsadığı sayılardan fazladır.
- D) I. eşitsizliğe  $-1 \leq x < 1$  aralığı ilave edilince II. eşitsizlik elde edilir.

## Başat Yayınları

2. 1. Elif'in yaşının 2 katının 4 eksiği 22'den küçüktür.
2. Bir sayının 4 eksiğinin 2 katı 22'den küçüktür.
3. Ayşe'nin kütlelerinin 4 eksiğinin 2 katı 22'den büyüktür.
4. Bir sayının 2 eksiğinin 4 katı 22'den büyük veya eşittir.

Yukarıda verilen 1, 2, 3 ve 4 numaralı ifadelere uygun eşitsizlikler aşağıda verilmiştir. Zeynep yukarıda verilen ifadelere uygun eşitsizlikleri bulup eşleştirme yaparak bir şifre oluşturuyor.

A:  $2(x - 4) < 22$

B:  $4(x - 2) \geq 22$

C:  $2(x - 4) > 22$

D:  $2x - 4 < 22$

Buna göre Zeynep'in oluşturduğu şifre aşağıdakilerden hangisidir?

A) 

1D	2A	3C	4B
----	----	----	----

B) 

1A	2B	3C	4D
----	----	----	----

C) 

1C	2A	3D	4B
----	----	----	----

D) 

1D	2C	3A	4B
----	----	----	----

3. Aşağıdaki tabloda bir hızlı trendeki boş koltuk sayısı  $n$  olduğunda belirlenen bilet ücretleri verilmiştir.

**Tablo:** Boş Koltuk Sayısına Göre Bilet Ücretleri

Boş Koltuk Sayısı ( $n$ )	Bilet Ücretleri (TL)
$120 < n \leq 160$	20
$90 < n \leq 120$	30
$50 < n \leq 90$	40
$1 \leq n \leq 50$	50

Hızlı trendeki boş koltuk sayısı 126 iken peş peşe 15 tane bilet alındığında bir bilet için en fazla kaç lira ödenir?

- A) 25                      B) 26                      C) 27                      D) 28

**Başat Yayınları**

4. Bir konfeksiyon mağazasında A marka gömlekler A TL, B marka gömlekler B TL ve C marka gömlekler C TL den satılmaktadır.

Aşağıdaki tablo da Hale, Jale ve Lale'nin bu mağazadan aldıkları gömlek sayıları gösterilmiştir.

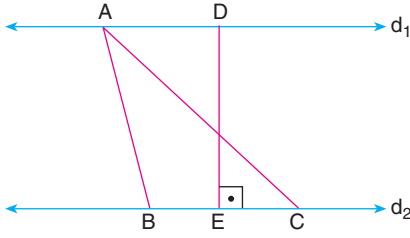
**Tablo:** Alınan Gömlek Sayıları

	Alınan Gömlek Sayıları		
	A Marka	B Marka	C Marka
Hale	1	2	1
Jale	1	1	2
Lale	2	1	1

Aldıkları gömlekler için en az parayı Jale, en çok parayı Hale ödediğine göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)  $A < B < C$                       B)  $A < C < B$   
C)  $B < C < A$                       D)  $C < A < B$

1.

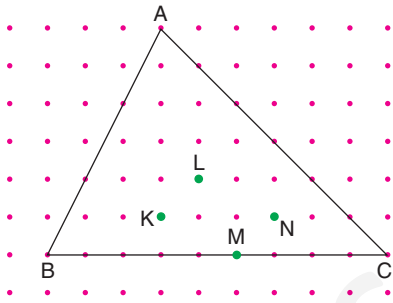


Yukarıdaki şekilde  $d_1 \parallel d_2$  ve  $[DE] \perp [BC]$  dir.

Buna göre, yukarıdaki şekilde ABC üçgeninin hangi elemanı çizilmiştir?

- A) BC kenarına ait yükseklik.
- B) AB kenarına ait yükseklik.
- C) BC kenarına ait kenarortay.
- D) BC kenarına ait açıortay.

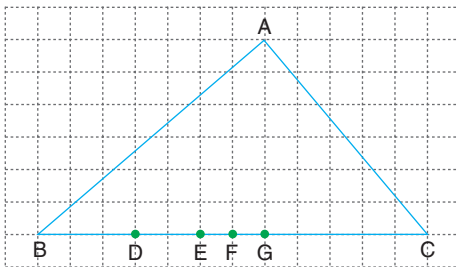
2.



Yukarıdaki noktalardan hangisi BC kenarına ait yüksekliğin üzerindedir?

- A) K
- B) L
- C) M
- D) N

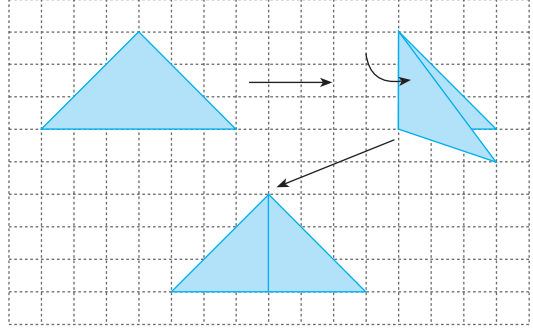
3.



Yukarıdaki şekilde A köşesi hangi nokta ile birleştirilirse BC kenarına ait kenarortay elde edilir?

- A) D
- B) E
- C) F
- D) G

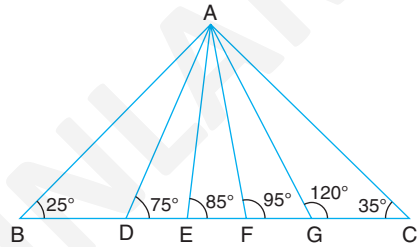
4.



İkizkenar üçgen şeklindeki bir kâğıt, yukarıdaki gibi katlanıp açıldığında elde edilen katlama çizgisi, üçgenin aşağıdaki elemanlarından hangisini gösterir?

- I. Yüksekliğini
  - II. Açıortayını
  - III. Kenarortayını
- A) I ve II
  - B) I ve III
  - C) II ve III
  - D) I, II ve III

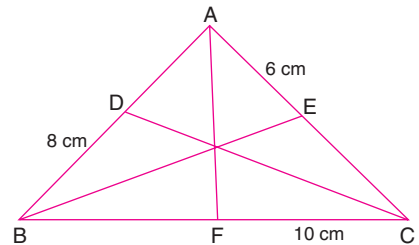
5.



Aşağıdaki doğru parçalarından hangisi  $\widehat{ABC}$ 'nde A açısının açıortayıdır?

- A) [AD]
- B) [AE]
- C) [AF]
- D) [AG]

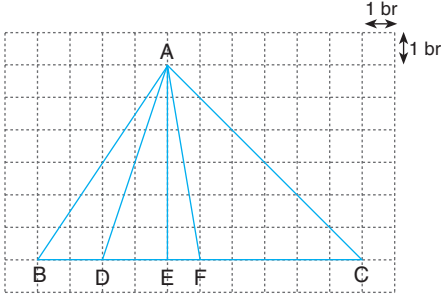
6.



Yukarıdaki ABC üçgeninde [AF], [BE] ve [CD] kenarortay,  $IBDI = 8$  cm,  $IAEI = 6$  cm ve  $IFCI = 10$  cm olduğuna göre, ABC üçgeninin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 24
- B) 36
- C) 44
- D) 48

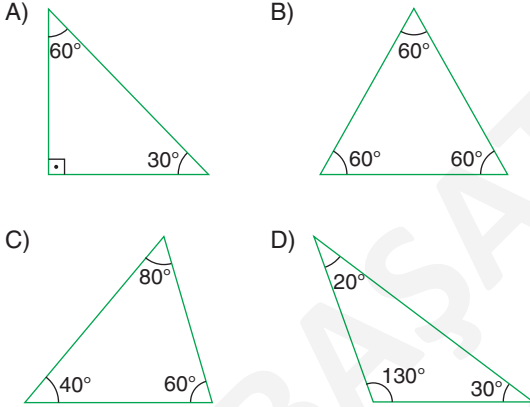
7.



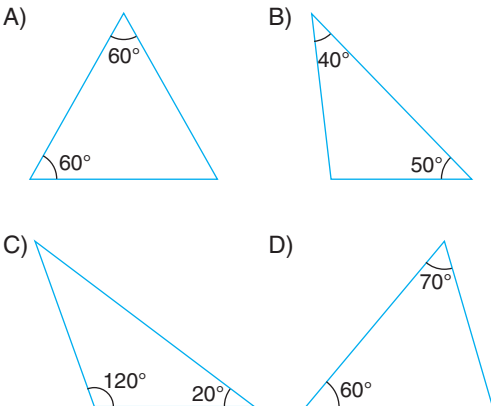
Yukarıda verilen şekle göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) BC kenarına ait yükseklik [AD] dir.  
 B) BC kenarına ait kenarortay [AE] dir.  
 C)  $\widehat{ABC}$  nin alanı 30 birimkaredir.  
 D)  $\widehat{ABF}$  nin BF kenarına ait kenarortay [AD] dir.

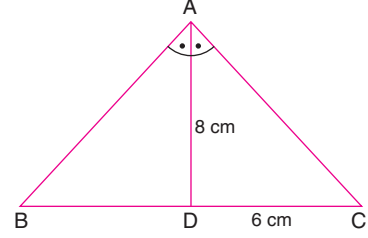
8. Aşağıdaki üçgenlerin hangisinde yükseklikler bir köşede kesişir?



9. Aşağıdaki üçgenlerin hangisinde kenarortay, açkırtay ve yükseklikler aynı doğru parçasıdır?



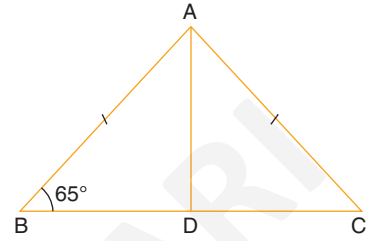
10.



Yukarıdaki ABC üçgeninde  $|AB| = |AC|$ , [AD] açı-ortay,  $|AD| = 8$  cm ve  $|DC| = 6$  cm olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 24 B) 36 C) 48 D) 64

11.

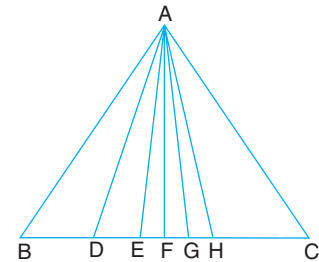


Yukarıda verilen  $\widehat{ABC}$ , ikizkenar üçgendir.

$|AB| = |AC|$ , [AD] kenarortay ve  $m(\widehat{ABC}) = 65^\circ$  olduğuna göre,  $\widehat{DAC}$ 'nin ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30

12.

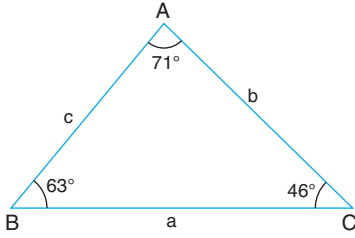


Yukarıdaki ABC üçgeninde  $|EF| = |FG| = |GH|$ ,  
 $|DE| = 2 \cdot |EF|$ ,  $|BD| = 3 \cdot |GH|$ ,  $|HC| = 4 \cdot |FG|$  dir.

$|AB| = |AC|$  olduğuna göre, ABC üçgeninin BAC açısına ait açıortayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [AE] B) [AF] C) [AG] D) [AH]

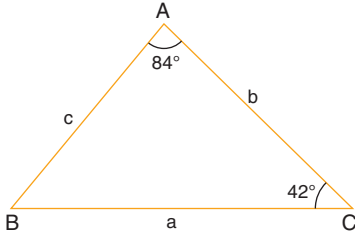
1.



Şekilde ABC üçgeninde verilen açı ölçülerine göre, a, b ve c kenar uzunluklarının küçükten büyüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $c < b < a$                       B)  $a < b < c$   
C)  $b < a < c$                       D)  $c < a < b$

2.



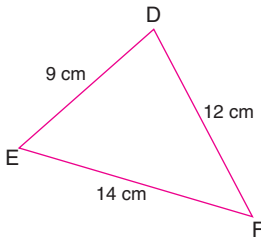
Yukarıda ABC üçgeninde verilen açı ölçülerine göre a, b ve c kenar uzunluklarının küçükten büyüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $b < a < c$                       B)  $a < c < b$   
C)  $c < b < a$                       D)  $c < a < b$

3. Yandaki şekilde DEF üçgeninin kenar uzunlukları verilmiştir.

Buna göre, bu üçgenin iç açılarının ölçülerinin büyükten küçüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

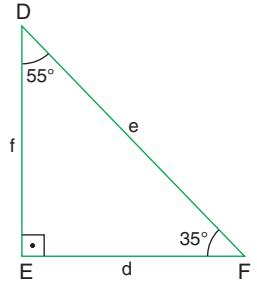
- A)  $m(\widehat{F}) > m(\widehat{E}) > m(\widehat{D})$   
B)  $m(\widehat{D}) > m(\widehat{E}) > m(\widehat{F})$   
C)  $m(\widehat{E}) > m(\widehat{F}) > m(\widehat{D})$   
D)  $m(\widehat{D}) > m(\widehat{F}) > m(\widehat{E})$



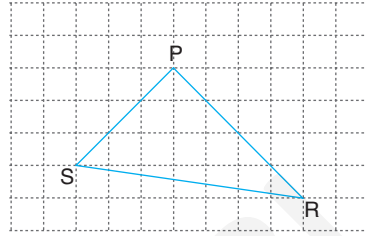
4. Yandaki şekilde DEF dik üçgeninin iç açılarının ölçüleri verilmiştir.

Buna göre, bu üçgenin kenar uzunluklarının küçükten büyüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $d < e < f$                       B)  $e < d < f$   
C)  $f < d < e$                       D)  $d < f < e$



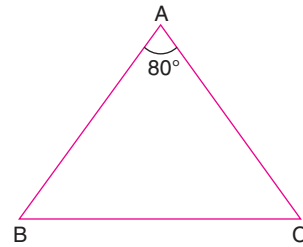
5.



Yukarıda kareli kağıda çizilen PRS üçgeninin iç açılarının ölçülerinin küçükten büyüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $m(\widehat{R}) < m(\widehat{S}) < m(\widehat{P})$   
B)  $m(\widehat{S}) < m(\widehat{P}) < m(\widehat{R})$   
C)  $m(\widehat{R}) < m(\widehat{P}) < m(\widehat{S})$   
D)  $m(\widehat{P}) < m(\widehat{S}) < m(\widehat{R})$

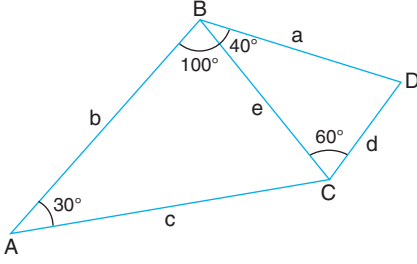
6.



Yukarıdaki ABC üçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$  ve  $m(\widehat{BCA}) = m(\widehat{ABC})$  olduğuna göre, bu üçgenin kenarları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $|AB| < |AC| < |BC|$                       B)  $|AB| = |AC| < |BC|$   
C)  $|BC| < |AB| = |AC|$                       D)  $|AC| < |AB| < |BC|$

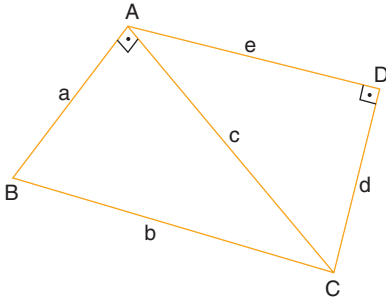
7.



Şekilde verilen açı ölçülerine göre en kısa kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) e      B) b      C) a      D) d

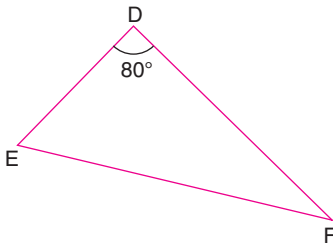
8.



Şekilde verilen açı ölçülerine göre en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) b      B) c      C) e      D) a

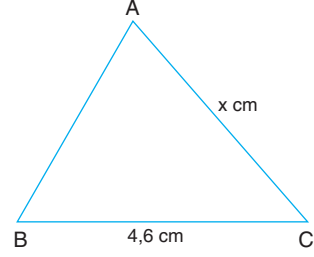
9.



Yukarıdaki DEF üçgeninde  $m(\widehat{EDF}) = 80^\circ$  ve  $|DE| < |DF|$  olduğuna göre, DEF açısının ölçüsünün alabileceği en küçük tam sayı değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 50      B) 51      C) 54      D) 56

10.

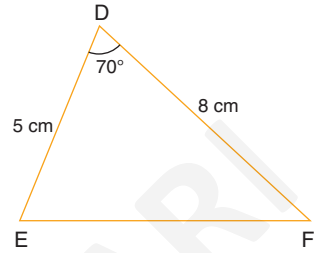


Yukarıdaki ABC üçgeninde  $m(\widehat{A}) < m(\widehat{B})$ ,

$|BC| = 4,6$  cm ve  $|AC| = x$  cm olduğuna göre, x in alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7

11.

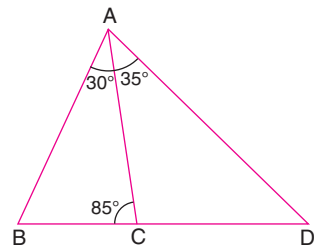


Yukarıdaki DEF üçgeninde  $m(\widehat{EDF}) = 70^\circ$ ,

$|DE| = 5$  cm ve  $|DF| = 8$  cm olduğuna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A)  $|EF| < |DE|$       B)  $m(\widehat{E}) = 55^\circ$   
C)  $m(\widehat{E}) > 55^\circ$       D)  $m(\widehat{F}) > 55^\circ$

12.

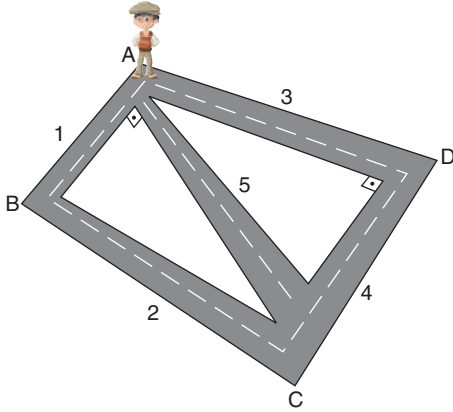


Yukarıdaki ABD üçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$ ,  $m(\widehat{CAD}) = 35^\circ$  ve  $m(\widehat{ACB}) = 85^\circ$  olduğuna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A)  $|BC| < |AB|$       B)  $|BC| < |AD|$   
C)  $|CD| < |AD|$       D)  $|AB| < |AC|$



1.

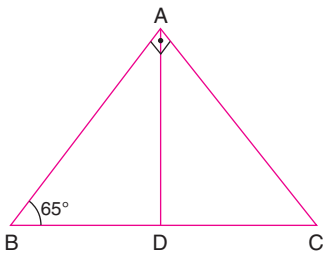


Yukarıdaki şekilde  $[AB]$  ile  $[AC]$  ve  $[AD]$  ile  $[DC]$  yolları dik kesilmektedir. A noktasından sabit hızla yola çıkan Ahmet 1, 2, 3, 4, 5 numaralı yollardan sabit hızla ilerleyip C noktasına varıyor.

**Buna göre, Ahmet hangi yolu en uzun sürede geçmiştir?**

- A) 1      B) 2      C) 4      D) 5

2.

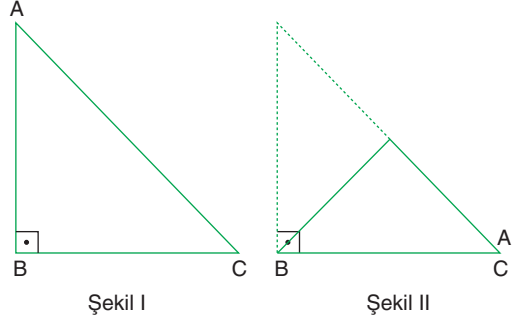


Şekildeki ABC dik üçgeninde  $[AB] \perp [AC]$  ve  $m(\widehat{ABC}) = 65^\circ$  dir.

$[AD]$ , BAC açısının açıortayı olduğuna göre, aşağıdaki doğru parçalarından hangisi en uzundur?

- A)  $[DC]$       B)  $[AC]$       C)  $[AB]$       D)  $[AD]$

3.

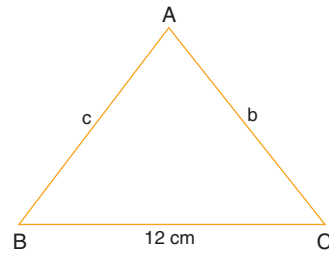


Dik üçgen şeklindeki bir kâğıt, BA kenarı BC kenarı üzerine gelecek şekilde katlandığında II. şekildeki gibi A noktası C noktası ile çakışıyor.

**Buna göre, ABC üçgeninin iç açı ölçülerinin doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $m(\widehat{A}) = m(\widehat{C}) < m(\widehat{B})$   
 B)  $m(\widehat{A}) < m(\widehat{C}) < m(\widehat{B})$   
 C)  $m(\widehat{B}) = m(\widehat{A}) < m(\widehat{C})$   
 D)  $m(\widehat{B}) < m(\widehat{A}) < m(\widehat{C})$

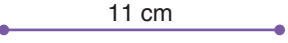
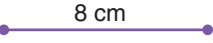
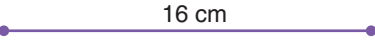
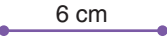
4.



Yukarıdaki ABC üçgeninde  $m(\widehat{A}) > 90^\circ$  ve  $|BC| = 12$  cm dir.

**Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A)  $b = 8$  cm olabilir.  
 B)  $c = 7$  cm olabilir.  
 C) BC kenarı en uzun kenardır.  
 D) ABC üçgeninin çevre uzunluğu en az 24 cm dir.

5. I.   
 II.   
 III.   
 IV. 

Yukarıda verilen doğru parçalarından hangi üçüyle üçgen oluşturulamaz?

- A) I, II ve III  
 B) I, II ve IV  
 C) I, III ve IV  
 D) II, III ve IV
6. Kenarlarından ikisinin uzunluğu 8 cm ve 20 cm olan bir üçgenin diğer kenarının uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 10 cm  
 B) 12 cm  
 C) 16 cm  
 D) 28 cm






7. Bir üçgenin kenarlarından ikisinin uzunlukları 2 cm ve 4 cm dir.

Bu üçgenin üçüncü kenarının uzunluğunun santimetre cinsinden alabileceği kaç tam sayı değeri vardır?

- A) 2  
 B) 3  
 C) 4  
 D) 5

8. Aşağıdaki geometri şeritleri, uçlarındaki tutturularak üçgenler oluşturulacaktır.


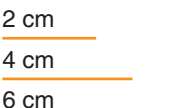
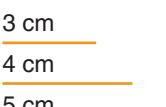

Hangi şeritlerle oluşturulabilecek üçgenin çevresi en büyük olur?

- A.   
 B.   
 C.   
 D.   
 E. 

- A) A, C ve D  
 B) B, C ve D  
 C) C, D ve E  
 D) A, C ve E

9. Bir ABC üçgeninde  $|BC| = 9$  cm ve  $|AB| = 6$  cm olduğuna göre, bu üçgenin çevresi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 16 cm  
 B) 18 cm  
 C) 27 cm  
 D) 30 cm

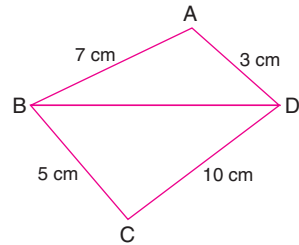
10. I.   
 II.   
 III.   
 IV. 

Duru, bir teli keserek yukarıdaki gibi gruplandırmıştır.

Her grupta yer alan tel parçalarıyla üçgen oluşturmak isteyen Duru, grupların hangilerindeki tel parçalarıyla üçgen oluşturabilir?

- A) I ve II  
 B) I ve III  
 C) II ve III  
 D) III ve IV

- 11.



Yukarıdaki şekilde verilenlere göre, BD kenarının santimetre cinsinden alabileceği kaç tam sayı değeri vardır?

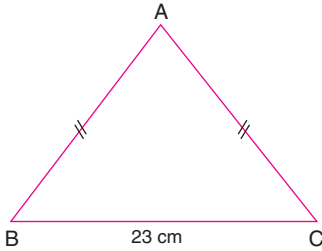
- A) 3  
 B) 4  
 C) 5  
 D) 6

1. Ahmet, matematik performans ödevi için çıtarlarla kenarları birer tam sayı olan bir üçgen yapacaktır.

**Birinci kenar için 15 cm, ikinci kenar için 12 cm çita kesen Ahmet, üçüncü kenar için en az kaç santimetre çita kesmelidir?**

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7

2.



Yukarıda verilen ABC üçgeninde  $|AB| = |AC|$  ve  $|BC| = 23$  cm dir.

**Buna göre,  $|AB|$  nun alabileceği en küçük tam sayı değeri kaç santimetredir?**

- A) 10      B) 11      C) 12      D) 24

3. Ada, iki kenar uzunluğu 5 cm ve 7 cm olan üçgen çizmek istiyor.

**Buna göre, çizeceği üçgenin kenar uzunlukları doğal sayı olacağına göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) En kısa kenarının uzunluğu en az 3 cm olabilir.  
B) Çevresinin uzunluğu en fazla 22 cm olabilir.  
C) Çevresinin uzunluğu en az 15 cm olabilir.  
D) En uzun kenarının uzunluğu en fazla 11 cm olabilir.

4. Kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer tam sayı ve çevresinin uzunluğu 11 cm olan kaç farklı üçgen vardır?

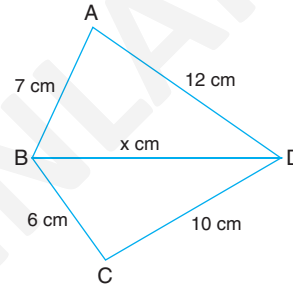
- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6

5. Kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer tam sayı olan bir üçgenin iki kenarının uzunlukları toplamı 8 cm dir.

**Buna göre, üçüncü kenarının uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8

6.



**Yukarıdaki şekilde verilenlere göre, x in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?**

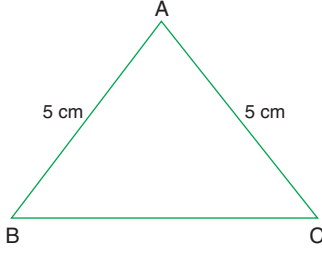
- A) 13      B) 14      C) 15      D) 16

7. Bir ABC üçgeninin kenar uzunlukları a, b ve c dir.

**Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A)  $c + a < b$       B)  $b + c < a$   
C)  $a + b < c$       D)  $a < b + c$

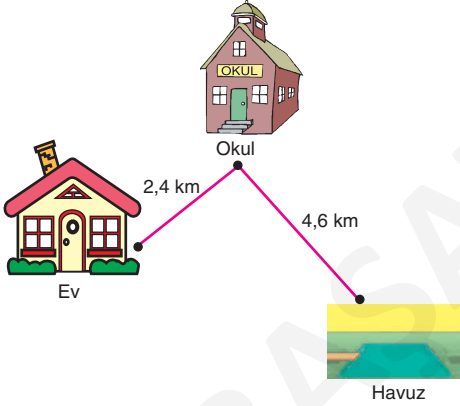
8.



Yukarıdaki ABC ikizkenar üçgeninde  $|AB| = |AC| = 5$  cm ve  $m(\widehat{BAC}) > 60^\circ$  olduğuna göre, **BC kenarının santimetre cinsinden alabileceği tam sayı değerleri kaç tanedir?**

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

9.



Nehir'in evinin okula uzaklığı 2,4 km, okulun yüzme havuzuna uzaklığı 4,6 km'dir.

**Nehir'in evi ile yüzme havuzu arasındaki mesafenin kilometre cinsinden alabileceği kaç tam sayı değeri vardır?**

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

10. Bir  $\widehat{KLM}$  nin çizilebilmesi için aşağıda verilenlerden hangisi yeterlidir?

- A)  $m(\widehat{K})$ ,  $m(\widehat{L})$ ,  $m(\widehat{M})$       B)  $|KL|$ ,  $|LM|$ ,  $m(\widehat{M})$   
C)  $m(\widehat{M})$ ,  $m(\widehat{K})$ ,  $|KL|$       D)  $|LM|$ ,  $|KL|$ ,  $m(\widehat{L})$

11. Aşağıda bazı elemanlarının ölçüleri verilen üçgenlerden hangisi **tek bir üçgen belirtmez?**

- A)  $|AB| = 10$  cm,  $|BC| = 7$  cm ve  $|AC| = 9$  cm olan ABC üçgeni.  
B)  $|KL| = 10$  cm,  $m(\widehat{K}) = 40^\circ$  ve  $m(\widehat{L}) = 63^\circ$  olan KLM üçgeni.  
C)  $m(\widehat{P}) = 78^\circ$ ,  $m(\widehat{R}) = 62^\circ$  ve  $m(\widehat{S}) = 40^\circ$  olan PRS üçgeni.  
D)  $|VY| = 7$  cm,  $|VZ| = 10$  cm ve  $m(\widehat{ZVY}) = 42^\circ$  olan VYZ üçgeni.

12. Bir  $\widehat{ABC}$  için  $|BC| = 24$  cm ve  $m(\widehat{B}) = 50^\circ$  olarak veriliyor.

**ABC üçgeninin çizilebilmesi için aşağıdakilerden hangisinin verilmesi yeterli olmaz?**

- A)  $\widehat{C}$  nin ölçüsü.  
B)  $|AB|$  nin uzunluğu  
C)  $|AC|$  nin uzunluğu  
D)  $\widehat{A}$  nin ölçüsü.

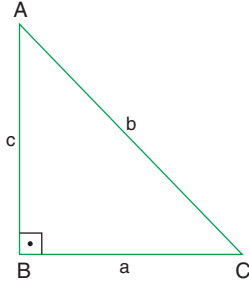
13.  $|DF| = 15$  cm,  
 $|EF| = 12$  cm,  
 $m(\widehat{FDE}) = 60^\circ$  ve  
 $m(\widehat{EFD}) = 75^\circ$

Ali, yukarıdaki verilerle üçgen çizmek istemiş ama başarılı olamamıştır.

**Ali, hangi değişikliği yaparsa üçgen oluşturabilir?**

- A) F açısını artırır  
B)  $|DF|$  kenarının uzunluğunu artırır  
C)  $|EF|$  kenarının uzunluğunu artırır  
D)  $|EF|$  kenarının uzunluğunu azaltır

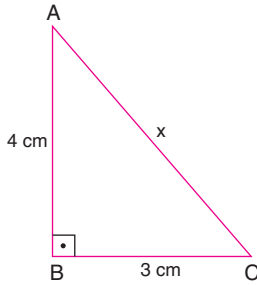
1.



Şekildeki ABC dik üçgeninde verilenlere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A)  $b^2 + c^2 = a^2$       B)  $a^2 + c^2 = b^2$   
 C)  $a^2 + b^2 = c^2$       D)  $a^2 - c^2 = b^2$

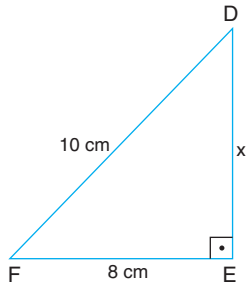
2.



Yukarıdaki ABC dik üçgeninde  $|AC| = x$  kaç santimetredir?

- A) 5      B) 6      C)  $\sqrt{7}$       D) 7

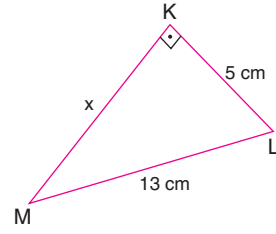
3.



Yukarıdaki DEF dik üçgeninde  $|DE| = x$  kaç santimetredir?

- A) 5      B) 6      C) 8      D) 9

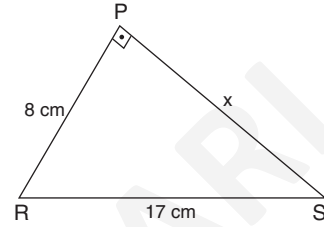
4.



Yukarıdaki KLM dik üçgeninde  $|KM| = x$  kaç santimetredir?

- A) 8      B) 10      C) 12      D) 14

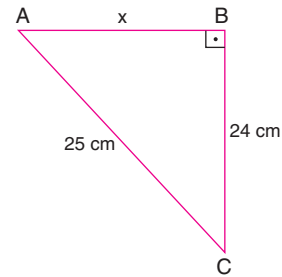
5.



Yukarıdaki PRS dik üçgeninde  $|PS| = x$  kaç santimetredir?

- A) 9      B) 10      C) 12      D) 15

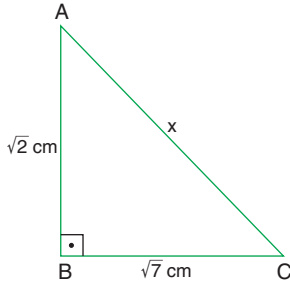
6.



Yukarıdaki ABC dik üçgeninde  $|AB| = x$  kaç santimetredir?

- A) 1      B) 7      C) 8      D) 12

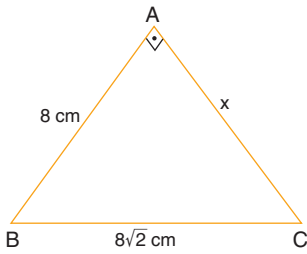
7.



Yukarıdaki ABC dik üçgeninde  $|AC| = x$  kaç santimetredir?

- A) 3 B)  $2\sqrt{14}$  C)  $3\sqrt{7}$  D) 4

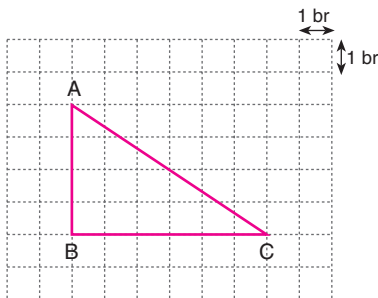
8.



Yukarıdaki BAC dik üçgeninde  $|AC| = x$  kaç santimetredir?

- A)  $4\sqrt{2}$  B)  $6\sqrt{2}$  C) 8 D) 10

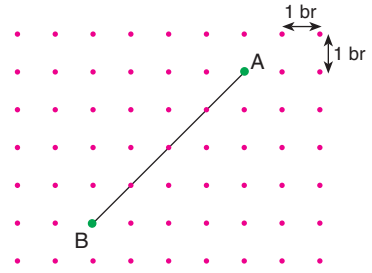
9.



Şekilde AC kenarının uzunluğu kaç birimdir?

- A) 8 B)  $4\sqrt{3}$  C)  $2\sqrt{13}$  D)  $6\sqrt{2}$

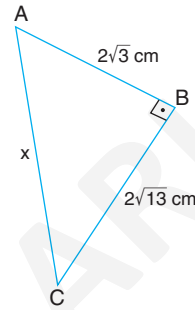
10.



Şekilde  $[AB]$ 'nin uzunluğu kaç birimdir?

- A)  $2\sqrt{2}$  B) 8 C)  $3\sqrt{2}$  D)  $4\sqrt{2}$

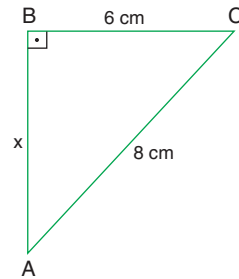
11.



Yukarıdaki ABC dik üçgeninde  $|AC| = x$  kaç santimetredir?

- A) 8 B) 10 C)  $6\sqrt{3}$  D)  $8\sqrt{3}$

12.



Yukarıdaki ABC dik üçgeninde  $|AB| = x$  kaç santimetredir?

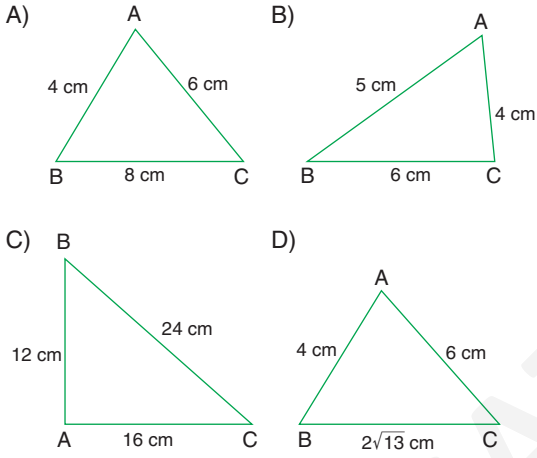
- A)  $2\sqrt{6}$  B) 5 C)  $2\sqrt{7}$  D)  $4\sqrt{2}$

1. Uzunluğu 12 cm olan [AB]'na, B noktasından dik olarak çizilen [BC]'nin uzunluğu 5 cm'dir.

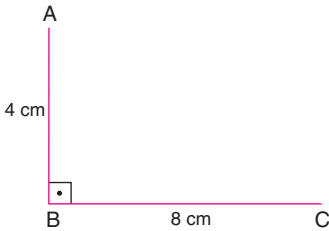
Buna göre, IACI kaç santimetredir?

- A) 13      B) 14      C) 15      D) 17

2. Aşağıda verilen üçgenlerin hangisinde A açısının ölçüsü  $90^\circ$ 'dir?



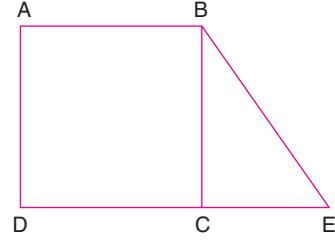
3.



Şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $|AB| = 4$  cm ve  $|BC| = 8$  cm olduğuna göre, A ve C noktaları arasındaki uzaklık kaç santimetredir?

- A)  $6\sqrt{2}$       B)  $4\sqrt{5}$       C)  $\sqrt{74}$       D)  $6\sqrt{5}$

4.

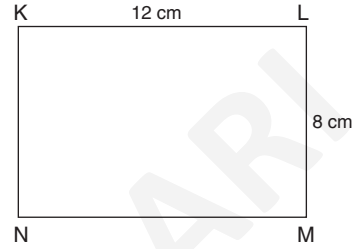


Şekilde ABCD kare, BCE üçgen ve D, C, E noktaları doğrusaldır.

ABCD karesinin alanı  $144 \text{ cm}^2$  ve  $|CE| = 5$  cm olduğuna göre,  $|BE|$  kaç santimetredir?

- A) 17      B) 16      C) 15      D) 13

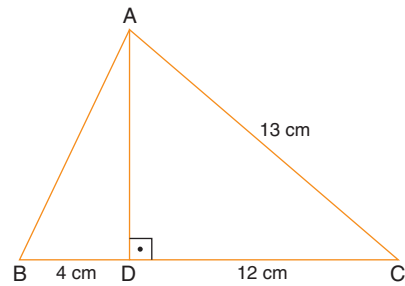
5.



Yukarıda kenar uzunlukları verilen KLMN dikdörtgeninin köşegen uzunluğu kaç santimetredir?

- A)  $8\sqrt{5}$       B)  $4\sqrt{13}$       C)  $6\sqrt{10}$       D)  $3\sqrt{15}$

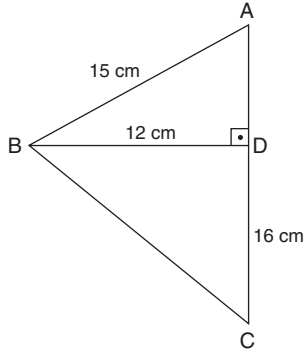
6.



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AD] \perp [BC]$ ,  $|BD| = 4$  cm,  $|DC| = 12$  cm ve  $|AC| = 13$  cm olduğuna göre,  $|AB|$  kaç santimetredir?

- A)  $\sqrt{41}$       B)  $3\sqrt{5}$       C)  $4\sqrt{3}$       D)  $4\sqrt{2}$

7.

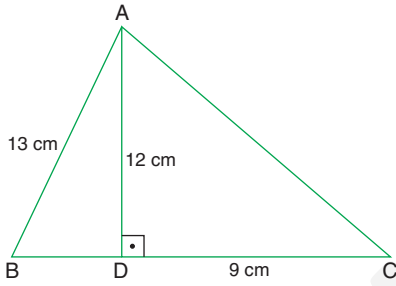


Şekilde ABC üçgeninde  $[BD] \perp [AC]$ ,  $|AB| = 15$  cm,  $|BD| = 12$  cm ve  $|CD| = 16$  cm olduğuna göre,

**|AC| kaç santimetredir?**

- A) 25      B) 24      C) 22      D) 20

8.

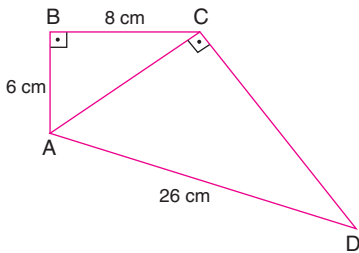


Şekildeki ABC üçgeninde  $[AD] \perp [BC]$ ,  $|AB| = 13$  cm,  $|AD| = 12$  cm ve  $|CD| = 9$  cm olduğuna göre,

**ABC üçgeninin çevre uzunluğu kaç santimetredir?**

- A) 36      B) 42      C) 48      D) 54

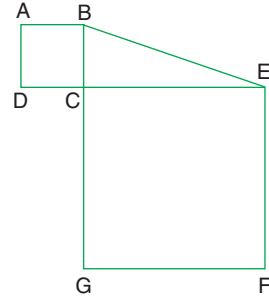
9.



Şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $[AC] \perp [CD]$ ,  $|AB| = 6$  cm,  $|BC| = 8$  cm ve  $|AD| = 26$  cm olduğuna göre, **|CD| kaç santimetredir?**

- A) 25      B) 24      C) 23      D) 22

10.

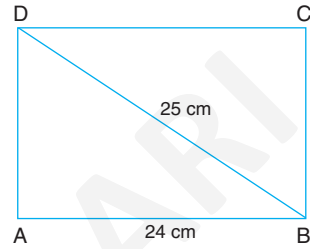


Şekilde ABCD ve CEFG kare, BCE üçgendir.

$A(ABCD) = 49$  cm<sup>2</sup> ve  $A(CEFG) = 576$  cm<sup>2</sup> olduğuna göre, **|BE| kaç santimetredir?**

- A) 15      B) 20      C) 25      D) 30

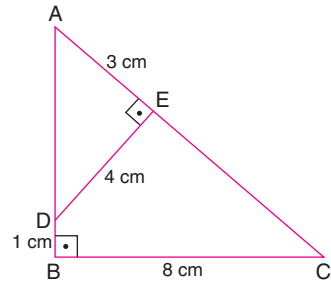
11.



Yukarıdaki ABCD dikdörtgeninin uzun kenarı 24 cm ve köşegeninin uzunluğu 25 cm olduğuna göre, **ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu kaç santimetredir?**

- A) 62      B) 64      C) 66      D) 70

12.

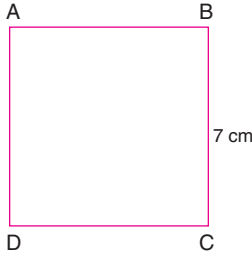


Şekildeki ABC üçgeninde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $[DE] \perp [AC]$ ,  $|AE| = 3$  cm,  $|DE| = 4$  cm,  $|BD| = 1$  cm ve  $|BC| = 8$  cm olduğuna göre, **|CE| kaç santimetredir?**

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9



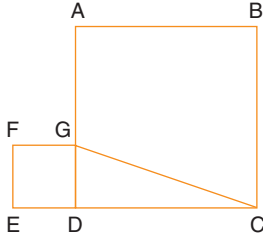
1.



Yukarıda kenar uzunluğu verilen ABCD karesinin köşegen uzunluğu kaç santimetredir?

- A)  $7\sqrt{2}$  B)  $4\sqrt{3}$  C)  $8\sqrt{2}$  D) 14

2.

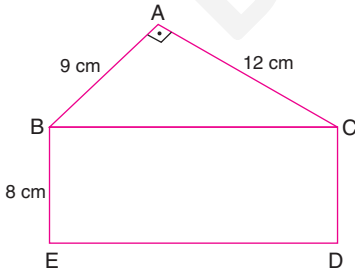


Şekilde ABCD ve EFGD karedir.

$A(ABCD) = 225 \text{ cm}^2$  ve  $A(EFGD) = 64 \text{ cm}^2$  olduğuna göre,  $IGC$  kaç santimetredir?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 19

3.

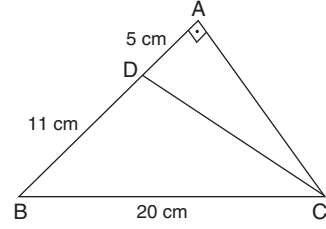


Şekilde ABC üçgen ve BCDE dikdörtgendir.

$[AB] \perp [AC]$ ,  $|AB| = 9 \text{ cm}$ ,  $|AC| = 12 \text{ cm}$  ve  $|BE| = 8 \text{ cm}$  olduğuna göre, BCDE dikdörtgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 62 B) 72 C) 96 D) 120

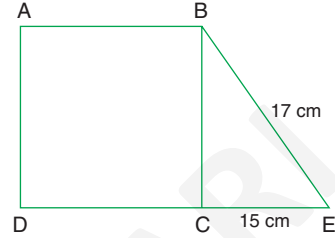
4.



Şekildeki ABC üçgeninde  $[AB] \perp [AC]$ ,  $|AD| = 5 \text{ cm}$ ,  $|DB| = 11 \text{ cm}$  ve  $|BC| = 20 \text{ cm}$  olduğuna göre,  $|CD|$  kaç santimetredir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 13

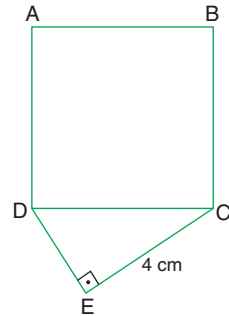
5.



Şekilde ABCD kare, BCE üçgen ve D, C, E noktaları doğrusaldır.  $|CE| = 15 \text{ cm}$  ve  $|BE| = 17 \text{ cm}$  olduğuna göre, karenin köşegen uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 8 B) 10 C)  $8\sqrt{2}$  D)  $10\sqrt{2}$

6.

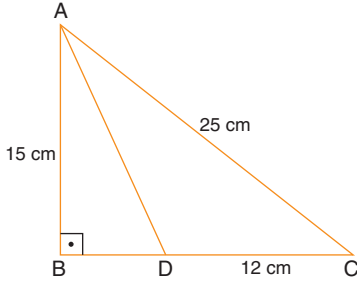


Şekilde, ABCD kare ve CED üçgenidir.

$[CE] \perp [ED]$ ,  $|CE| = 4 \text{ cm}$  ve  $A(ABCD) = 20 \text{ cm}^2$  olduğuna göre,  $|DE|$  kaç santimetredir?

- A) 2 B)  $\sqrt{2}$  C)  $2\sqrt{2}$  D) 3

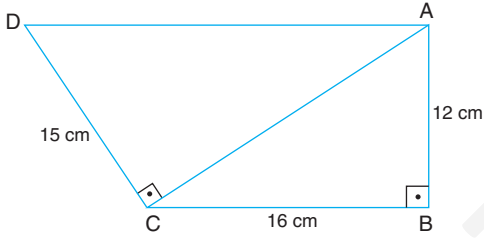
7.



Şekilde ABC üçgeninde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $|AB| = 15$  cm,  $|CD| = 12$  cm ve  $|AC| = 25$  cm olduğuna göre, **|AD| kaç santimetredir?**

- A) 16      B) 17      C) 18      D) 20

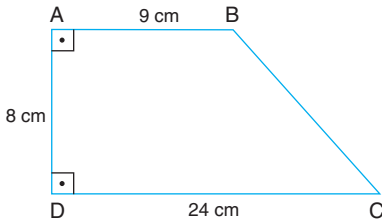
8.



Şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $[AC] \perp [CD]$ ,  $|AB| = 12$  cm,  $|BC| = 16$  cm ve  $|CD| = 15$  cm olduğuna göre, **|AD| kaç santimetredir?**

- A) 24      B) 25      C) 28      D) 30

9.



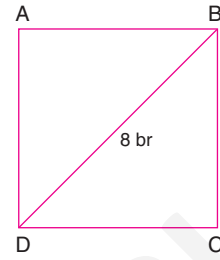
Şekilde  $[AD] \perp [CD]$ ,  $[AD] \perp [AB]$ ,  $|AB| = 9$  cm,  $|AD| = 8$  cm ve  $|DC| = 24$  cm olduğuna göre, **|BC| kaç santimetredir?**

- A) 20      B) 18      C) 17      D) 15

10. Aşağıda kenar uzunlukları verilen üçgenlerden hangisi dik üçgendir?

- A) 3 br, 5 br, 7 br      B) 2 br, 3 br, 4 br  
C) 1 br, 2 br,  $\sqrt{5}$  br      D) 3 br, 6 br, 8 br

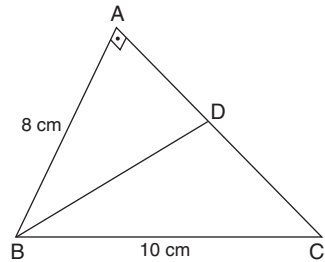
11.



Yukarıdaki ABCD karesinin köşegeninin uzunluğu 8 br olduğuna göre, alanı kaç birimkaredir?

- A) 64      B) 48      C) 36      D) 32

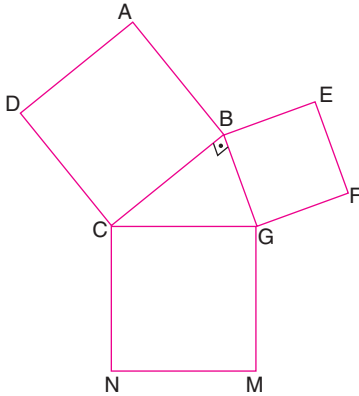
12.



Yukarıdaki ABC dik üçgeninde  $[AB] \perp [AC]$ ,  $|AD| = |DC|$ ,  $|AB| = 8$  cm ve  $|BC| = 10$  cm olduğuna göre, **|BD| kaç santimetredir?**

- A)  $\sqrt{73}$       B)  $2\sqrt{13}$       C)  $4\sqrt{6}$       D)  $3\sqrt{5}$

1.

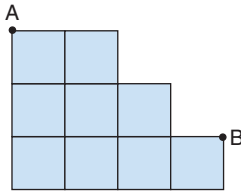


Şekilde ABCD, BEFG ve CGMN karedir.

$A(ABCD) = 225 \text{ cm}^2$  ve  $A(BEFG) = 64 \text{ cm}^2$  olduğuna göre,  $A(CGMN)$  kaç santimetrekaredir?

- A) 289      B) 324      C) 361      D) 400

2.

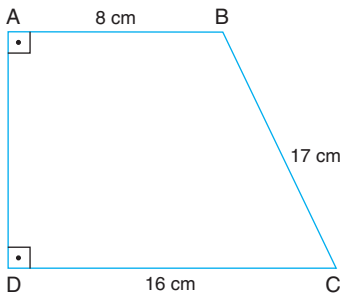


Yukarıdaki şekil birim karelerden oluşmuştur.

Buna göre, A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A)  $3\sqrt{2}$       B)  $4\sqrt{2}$       C)  $\sqrt{15}$       D)  $2\sqrt{5}$

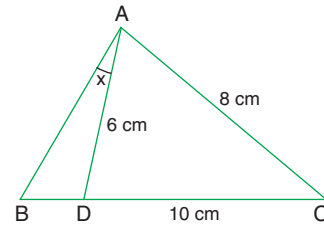
3.



Şekilde  $[AD] \perp [DC]$ ,  $[AB] \perp [AD]$ ,  $|AB| = 8 \text{ cm}$ ,  $|BC| = 17 \text{ cm}$  ve  $|DC| = 16 \text{ cm}$  olduğuna göre,  $A(ABCD)$  kaç santimetrekaredir?

- A) 160      B) 175      C) 180      D) 220

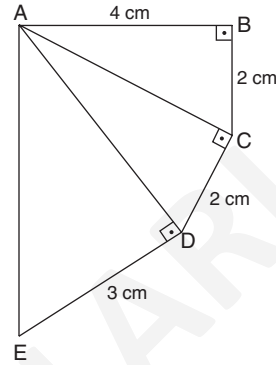
4.



Şekildeki ABC üçgeninde  $|AC| = 8 \text{ cm}$ ,  $|AD| = 6 \text{ cm}$ ,  $|DC| = 10 \text{ cm}$  ve  $m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{ACB}) = 80^\circ$  olduğuna göre,  $m(\widehat{BAD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 5      B) 10      C) 15      D) 20

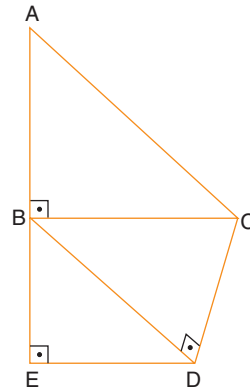
5.



Şekilde verilenlere göre,  $|AE|$  kaç santimetredir?

- A)  $5\sqrt{2}$       B)  $4\sqrt{3}$       C)  $4\sqrt{2}$       D)  $\sqrt{33}$

6.

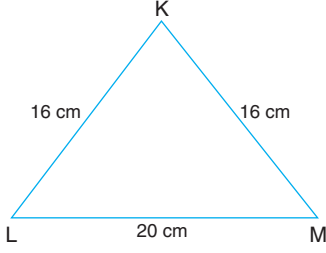


Şekilde  $\widehat{ABC}$ ,  $\widehat{BDC}$ ,  $\widehat{BED}$  ikizkenar dik üçgenlerdir.

$|BE| = 4 \text{ cm}$  olduğuna göre,  $|AC|$  kaç santimetredir?

- A) 8      B)  $8\sqrt{2}$       C)  $10\sqrt{2}$       D)  $16\sqrt{2}$

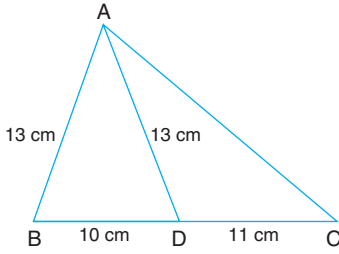
7.



Şekildeki KLM üçgeninde  $IKL = IKM = 16$  cm ve  $ILM = 20$  cm olduğuna göre, **K** noktasının LM kenarına uzaklığı **en az kaç santimetredir?**

- A)  $2\sqrt{39}$  B)  $6\sqrt{3}$  C)  $4\sqrt{6}$  D) 12

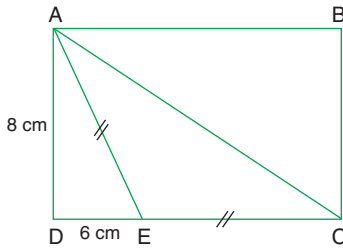
8.



Şekildeki ABC üçgeninde  $AB = AC = 13$  cm,  $BD = 10$  cm ve  $DC = 11$  cm olduğuna göre,  **$\widehat{ADC}$  kaç santimetrekaredir?**

- A) 66 B) 72 C) 84 D) 132

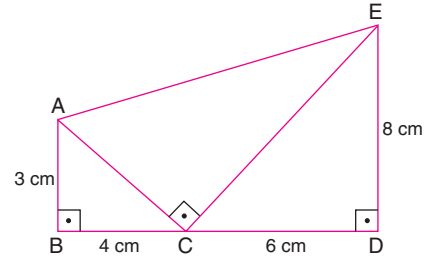
9.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde  $AE = EC$ ,  $AD = 8$  cm ve  $DE = 6$  cm olduğuna göre, **AC kaç santimetredir?**

- A)  $8\sqrt{3}$  B)  $12\sqrt{2}$  C)  $8\sqrt{5}$  D)  $12\sqrt{2}$

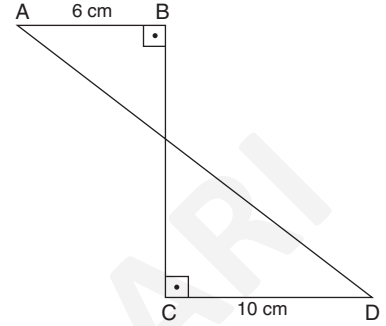
10.



Yukarıdaki şekilde verilenlere göre, **AE kaç santimetredir?**

- A)  $5\sqrt{10}$  B)  $5\sqrt{5}$  C)  $4\sqrt{5}$  D)  $3\sqrt{5}$

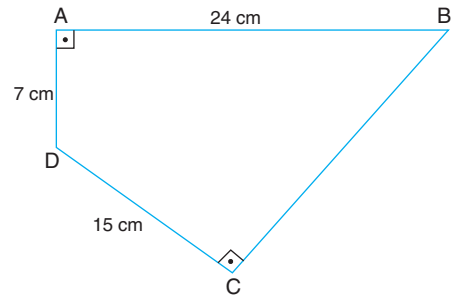
11.



Yukarıdaki şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $[BC] \perp [CD]$ ,  $AB = 6$  cm,  $BC = 12$  cm ve  $CD = 10$  cm olduğuna göre, **AD kaç santimetredir?**

- A) 25 B) 24 C) 20 D) 16

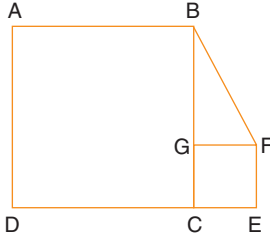
12.



Yukarıdaki şekilde  $[AD] \perp [AB]$ ,  $[DC] \perp [CB]$ ,  $AD = 7$  cm,  $AB = 24$  cm ve  $DC = 15$  cm olduğuna göre, **BC kaç santimetredir?**

- A) 25 B) 24 C) 22 D) 20

1.

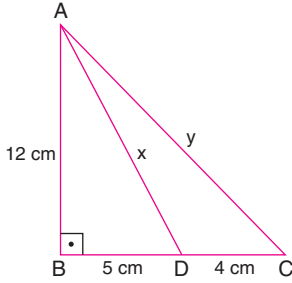


Şekilde ABCD ve GFEC karedir.

$A(ABCD) = 256 \text{ cm}^2$  ve  $A(GFEC) = 64 \text{ cm}^2$  olduğuna göre, **IBFI kaç santimetredir?**

- A) 10      B)  $6\sqrt{2}$       C)  $8\sqrt{2}$       D) 12

2.

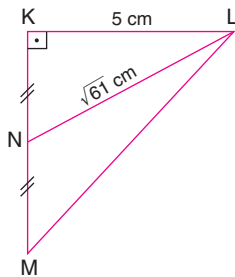


Yukarıdaki ABC üçgeninde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $IBDI = 5 \text{ cm}$ ,  $ICDI = 4 \text{ cm}$ ,  $IABI = 12 \text{ cm}$ ,  $IACI = x \text{ cm}$  ve  $IADI = y \text{ cm}$ 'dir.

**Buna göre,  $x + y$  toplamı kaçtır?**

- A) 29      B) 28      C) 27      D) 26

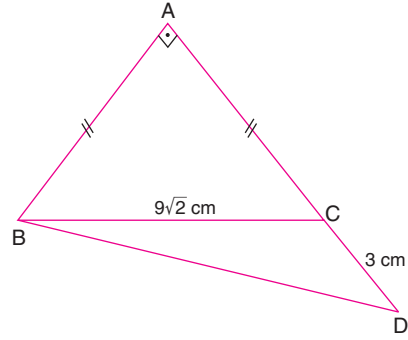
3.



Yukarıdaki KLM üçgeninde  $[KL] \perp [KM]$ ,  $IKNI = INMI$ ,  $IKLI = 5 \text{ cm}$  ve  $ILNI = \sqrt{61} \text{ cm}$  olduğuna göre, **ILMI kaç santimetredir?**

- A)  $6\sqrt{2}$       B)  $8\sqrt{2}$       C) 13      D) 17

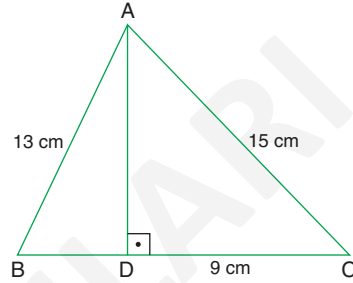
4.



Yukarıdaki ABD üçgeninde  $IABI = IACI$ ,  $IBCI = 9\sqrt{2} \text{ cm}$  ve  $ICDI = 3 \text{ cm}$  olduğuna göre, **IBDI kaç santimetredir?**

- A) 13      B)  $3\sqrt{19}$       D)  $6\sqrt{5}$       D) 15

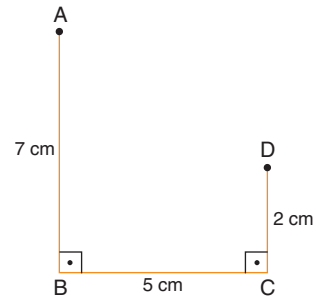
5.



Yukarıdaki ABC üçgeninde  $[AD] \perp [BC]$ ,  $IABI = 13 \text{ cm}$ ,  $IACI = 15 \text{ cm}$  ve  $ICDI = 9 \text{ cm}$  olduğuna göre,  **$A(\widehat{ABC})$  kaç santimetrekaredir?**

- A) 96      B) 84      C) 80      D) 72

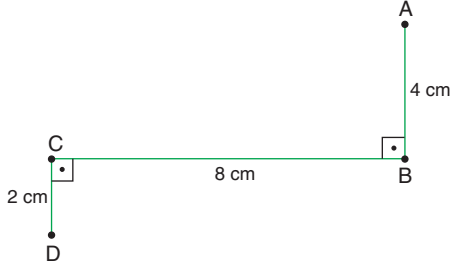
6.



Şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $[BC] \perp [CD]$ ,  $IABI = 7 \text{ cm}$ ,  $IBCI = 5 \text{ cm}$  ve  $ICDI = 2 \text{ cm}$  olduğuna göre, **A ile D noktaları arasındaki en kısa uzaklık kaç santimetredir?**

- A)  $5\sqrt{5}$       B)  $\sqrt{53}$       C)  $5\sqrt{2}$       D)  $6\sqrt{2}$

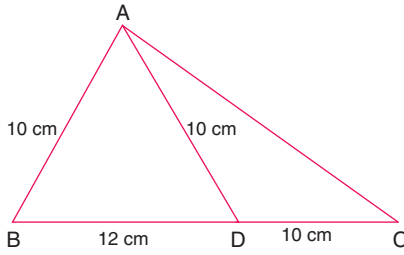
7.



Şekilde  $[AB] \perp [BC]$ ,  $[BC] \perp [CD]$ ,  $|AB| = 4$  cm,  $|BC| = 8$  cm ve  $|CD| = 2$  cm olduğuna göre, **A ile D noktaları arasındaki en kısa uzaklık kaç santimetredir?**

- A) 6      B)  $2\sqrt{41}$       C)  $3\sqrt{19}$       D) 10

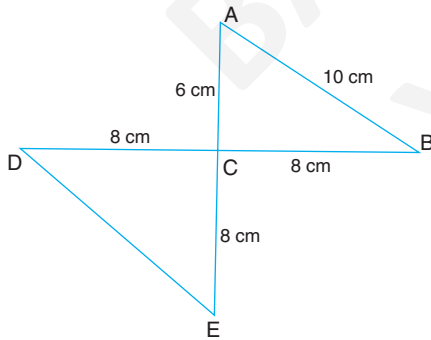
8.



Yukarıdaki ABC üçgeninde  $|AB| = |AD| = |DC| = 10$  cm ve  $|BD| = 12$  cm olduğuna göre, **|AC| kaç santimetredir?**

- A)  $8\sqrt{5}$       B)  $9\sqrt{2}$       C)  $6\sqrt{3}$       D)  $10\sqrt{2}$

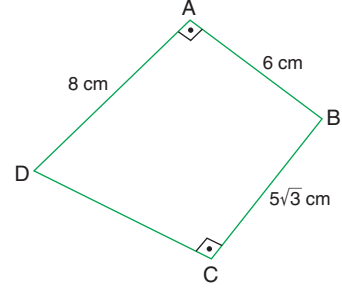
9.



Şekilde C noktası  $[BD]$  ile  $[AE]$  nin kesişim noktasıdır.  $|DC| = |CB| = |CE| = 8$  cm,  $|AC| = 6$  cm ve  $|AB| = 10$  cm olduğuna göre, **|DE| kaç santimetredir?**

- A) 10      B) 12      C)  $8\sqrt{2}$       D)  $10\sqrt{2}$

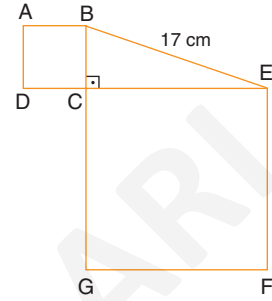
10.



Yukarıdaki şekilde  $[AD] \perp [AB]$ ,  $[BC] \perp [CD]$ ,  $|AD| = 8$  cm,  $|AB| = 6$  cm ve  $|BC| = 5\sqrt{3}$  cm olduğuna göre, **|CD| kaç santimetredir?**

- A)  $5\sqrt{3}$       B) 5      C)  $5\sqrt{2}$       D)  $4\sqrt{3}$

11.

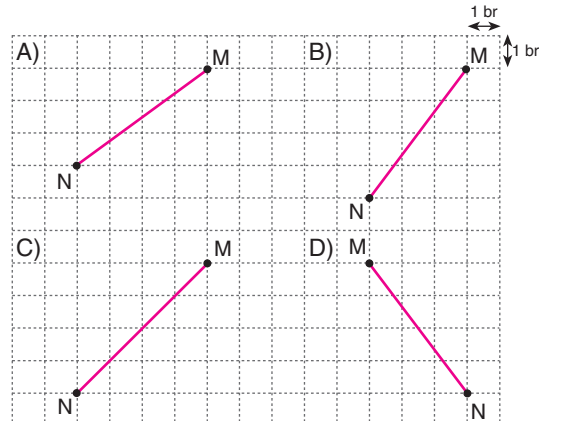


Şekilde ABCD ve CEFG karedir.

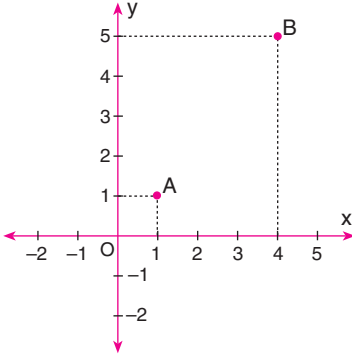
**$A(ABCD) = 64$  cm<sup>2</sup> ve  $|BE| = 17$  cm olduğuna göre,  $A(CEFG)$  kaç santimetrekaredir?**

- A) 144      B) 169      C) 225      D) 289

12. Aşağıdakilerin hangisinde MN doğru parçasının uzunluğu, bir irrasyonel sayı ile ifade edilir?



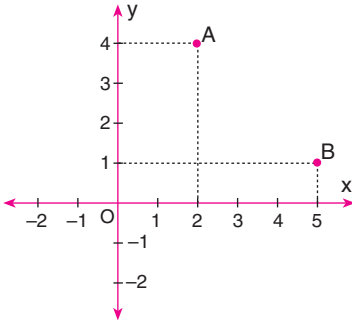
1.



Yukarıda kordinat sisteminde verilen A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 5      B)  $4\sqrt{2}$       C)  $3\sqrt{2}$       D) 6

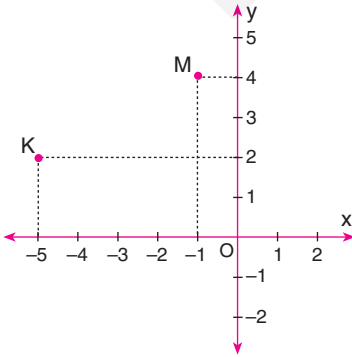
2.



Yukarıda koordinat sisteminde verilen A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 4      B)  $3\sqrt{2}$       C)  $4\sqrt{2}$       D) 5

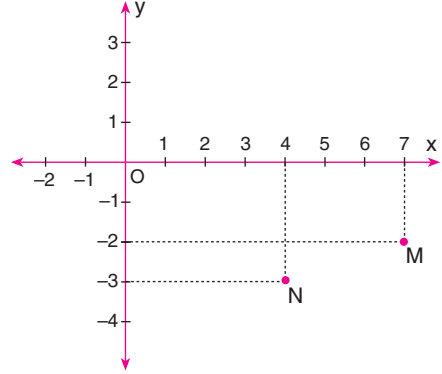
3.



Yukarıda koordinat sisteminde verilen K ve M noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A)  $5\sqrt{2}$       B) 3      C) 4      D)  $2\sqrt{5}$

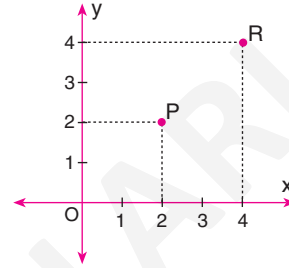
4.



Yukarıda koordinat sisteminde verilen M ve N noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 3      B)  $\sqrt{10}$       C)  $2\sqrt{3}$       D)  $3\sqrt{2}$

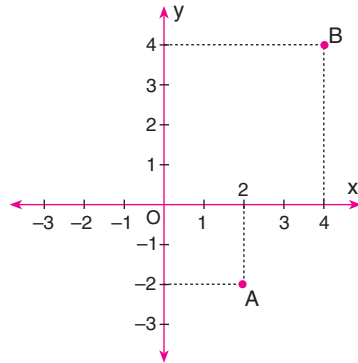
5.



Yukarıda koordinat sisteminde verilen P ve R noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A)  $2\sqrt{2}$       B)  $3\sqrt{2}$       C)  $2\sqrt{3}$       D)  $3\sqrt{3}$

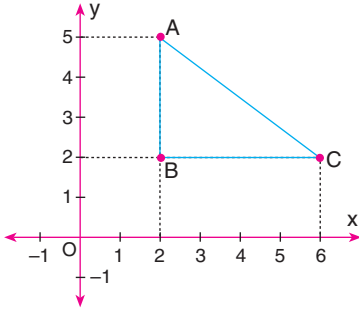
6.



Yukarıda koordinat sisteminde verilen A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A)  $5\sqrt{2}$       B)  $4\sqrt{2}$       C)  $2\sqrt{10}$       D)  $4\sqrt{5}$

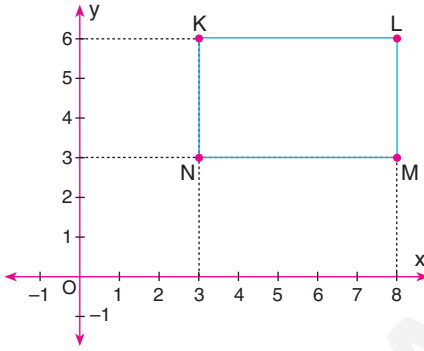
7.



Yukarıda koordinat sisteminde verilen ABC üçgeninin çevre uzunluğu kaç birimdir?

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 16

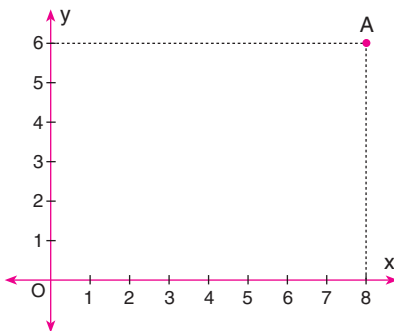
8.



Yukarıda koordinat sisteminde verilen KLMN dikdörtgeninin köşegeninin uzunluğu kaç birimdir?

- A)  $3\sqrt{3}$  B)  $\sqrt{34}$  C)  $\sqrt{35}$  D) 6

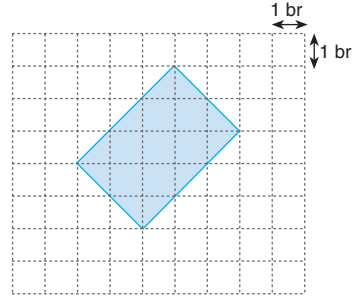
9.



Yukarıda koordinat sisteminde verilen A noktasının orijine olan uzaklığı kaç birimdir?

- A) 14 B) 12 C) 11 D) 10

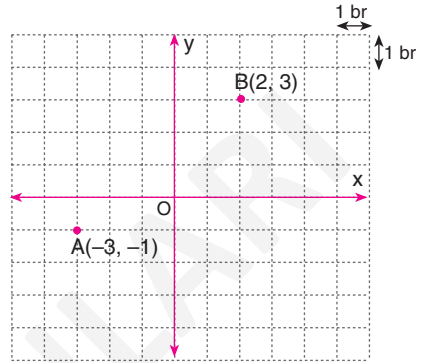
10.



Yukarıda verilen şeklin çevre uzunluğu kaç birimdir?

- A)  $5\sqrt{2}$  B)  $8\sqrt{2}$  C)  $10\sqrt{2}$  D)  $12\sqrt{2}$

11.



Yukarıdaki koordinat sisteminde verilen noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A)  $5\sqrt{2}$  B)  $4\sqrt{3}$  C)  $\sqrt{41}$  D)  $2\sqrt{10}$

12. Şekilde ABC ve

ADE üçgendir.

$[AB] \perp [BC]$ ,

$[AD] \perp [DE]$ ,

$|AB| = 12$  cm,

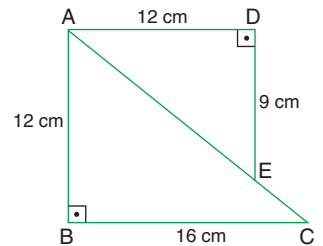
$|BC| = 16$  cm,

$|AD| = 12$  cm ve

$|DE| = 9$  cm olduğuna göre,

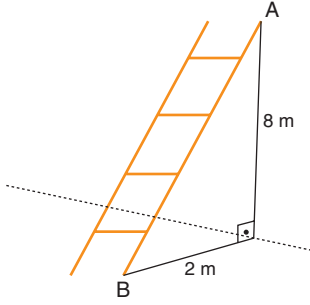
$|EC|$  kaç santimetredir?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3





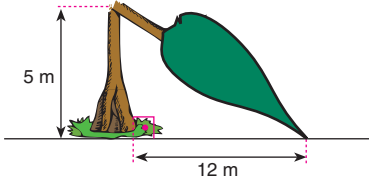
1.



Şekildeki gibi duvara dayalı duran merdivenin A ucunun yerden yüksekliği 8 m, B ucunun duvara uzaklığı 2 m olduğuna göre, **merdivenin boyu kaç metredir?**

- A)  $2\sqrt{17}$  B)  $2\sqrt{10}$  C)  $4\sqrt{5}$  D) 10

2.

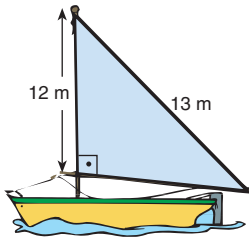


Yukarıdaki resimde verilen ağaç rüzgâr sonucu kırılmıştır.

Resimde verilenlere göre ağacın kırılmadan önceki boyu kaç metredir?

- A) 13 B) 15 C) 16 D) 18

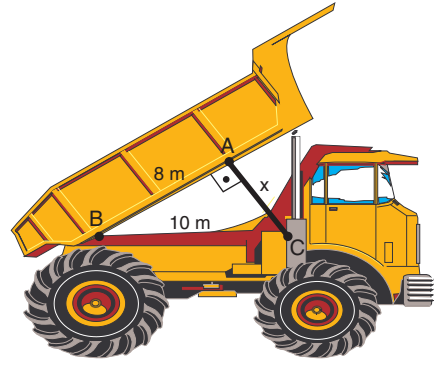
3.



Yukarıdaki yelkenlide yelkenin yapılmasında kullanılan kumaş miktarı kaç metrekaredir?

- A) 60 B) 48 C) 36 D) 30

4.

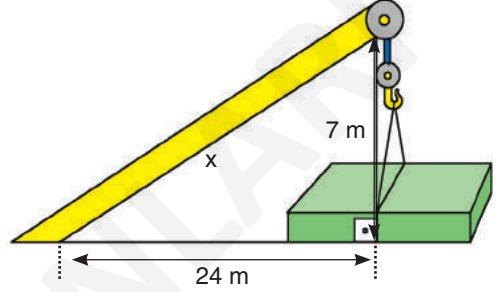


Yukarıdaki şekilde kamyonun kasasının durumu verilmiştir.

$|AB| = 8$  m ve  $|BC| = 10$  m olduğuna göre,  $|AC| = x$  kaç metredir?

- A) 6 B)  $4\sqrt{2}$  C)  $6\sqrt{2}$  D) 8

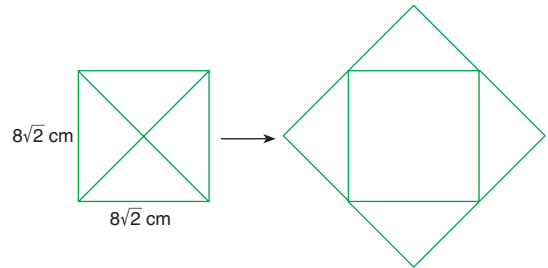
5.



Yukarıdaki şekilde verilenlere göre, vinç kolunun uzunluğu (x) kaç metredir?

- A) 36 B) 30 C) 27 D) 25

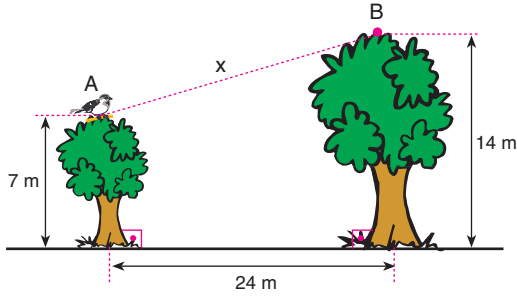
6. Aşağıda, bir kenarı  $8\sqrt{2}$  cm olan kare biçimindeki bir zarf ile bu zarfın açılımı verilmiştir.



Bu zarfın açılımının alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 324 B) 256 C) 225 D) 128

7.

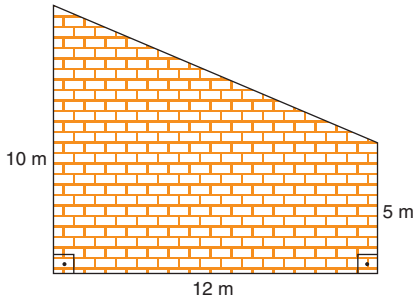


Yukarıdaki şekilde A noktasında bulunan kuş, AB yolunu izleyerek B noktasına uçmuştur.

**Buna göre, kuşun aldığı yol kaç metredir?**

- A) 35      B) 30      C) 25      D) 20

8.

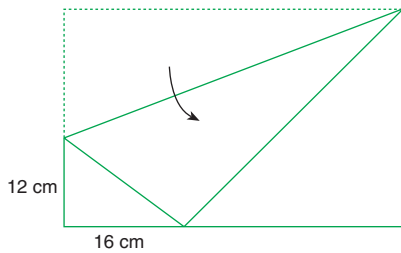


Yukarıdaki resimde bir duvarın yandan görünümünü verilmiştir.

**Buna göre, duvarın verilmeyen kenar uzunluğu kaç metredir?**

- A) 13      B) 15      C) 18      D) 20

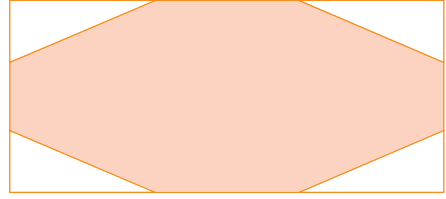
9. Dikdörtgen biçimindeki bir kâğıt, şekildeki gibi bir köşesi uzun kenarının üzerine gelecek biçimde katlanıyor.



**Şekilde verilen ölçülere göre, bu kağıdın kısa kenarının uzunluğu kaç santimetredir?**

- A) 28      B) 32      C) 36      D) 44

10.



Kenar uzunlukları 15 m ve 36 m olan dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin her bir kenarı, uzunlukları eşit üç parçaya ayrılarak şekildeki gibi sekizgen bölge oluşturuluyor. Bu sekizgen bölgeye oyun parkı yapılıyor.

**Buna göre, oyun parkının çevre uzunluğu kaç metredir?**

- A) 86      B) 90      C) 96      D) 102

11.

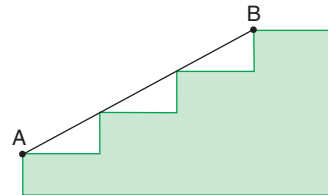


Kare şeklindeki bir halı, tabanı kare şeklindeki bir odaya şekildeki gibi serildiğinde halının köşeleri, odanın kenarlarının orta noktaları ile çakışmaktadır.

**Odanın bir kenar uzunluğu 8 m olduğuna göre, halının çevre uzunluğu kaç metredir?**

- A)  $8\sqrt{2}$       B)  $16\sqrt{2}$   
C)  $12\sqrt{2}$       D)  $20\sqrt{2}$

12.

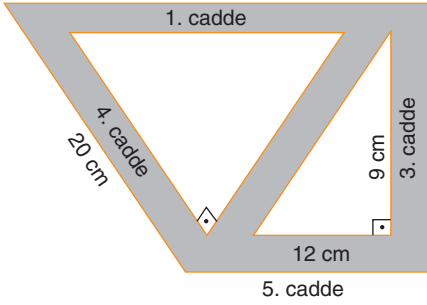


Yukarıdaki merdivenin her bir basamağının yüksekliği 30 cm, basamak genişliği ise 40 cm dir.

**Buna göre, A ile B noktaları arasındaki uzaklık kaç santimetredir?**

- A) 210      B) 180      C) 160      D) 150

1.

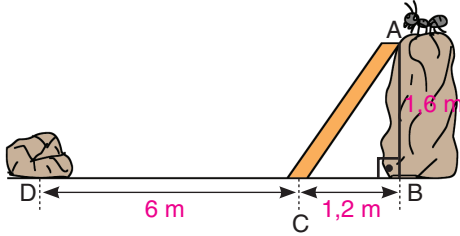


Yukarıda bir mahallenin  $\frac{1}{10000}$  ölçekle çizilmiş krokinin bir kısmı verilmiştir.

Verilenlere göre, 1. caddenin gerçek uzunluğu kaç kilometredir?

- A) 250      B) 25      C) 2,5      D) 1,6

2.

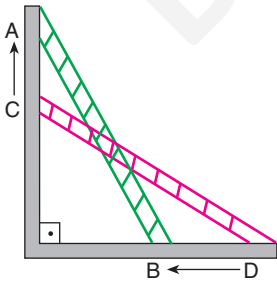


Yukarıdaki resimde, bir karıncanın yüksekliği 1,6 metre olan kayadaki bulunduğu nokta (A noktası) gösterilmiştir.

Bu karınca, bulunduğu yerden D noktasındaki yuvasına gidene kadar kaç metre yol alır?

- A) 6,8      B) 7,2      C) 8      D) 10

3.

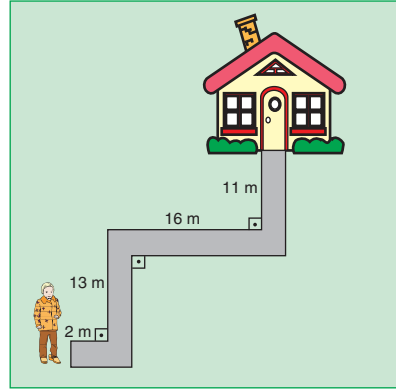


25 metre uzunluğundaki bir merdivenin D noktasındaki ucu duvardan 24 metre uzaklıktadır.

Merdivenin C noktasındaki diğer ucu 13 metre yukarı yönde kaydırıldığında D noktasındaki ucu kaç metre sola kayar?

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9

4.

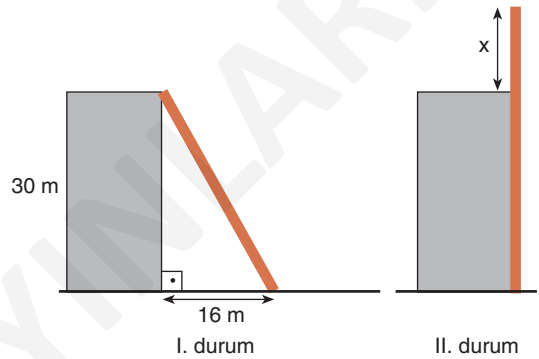


Ali ile okulun arasındaki birbirini dik kesen yollar şekildeki gibidir. Ali, okula en kısa yoldan gitmek istemektedir.

Ali yeşil alanlardan da yürüyebildiğine göre, en az kaç metre yürüyerek okula gidebilir?

- A) 22      B) 24      C) 28      D) 30

5.

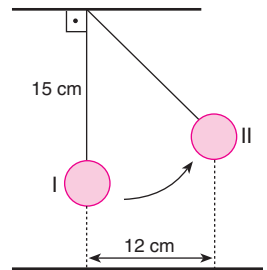


Bir duvara dayalı olan bir çita I. durumdan II. duruma getirildiğinde x kaç metre olur?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

6.

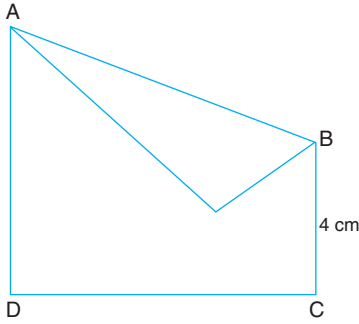
Şekilde 15 cm lik ipe bağlı sarkaç düzeneği I konumundan II konumuna getirildiğinde yatayda 12 cm yol alıyor.



Buna göre, sarkaç ilk duruma göre kaç santimetre yükselmiştir?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6

7.

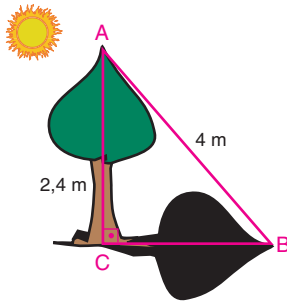


Bir kenarı 16 cm olan kare şeklindeki bir kâğıt, şekildeki gibi [AB] boyunca katlanıyor.

**Buna göre, oluşan ABCD dörtgeninin çevre uzunluğu kaç santimetredir?**

- A) 64      B) 60      C) 58      D) 56

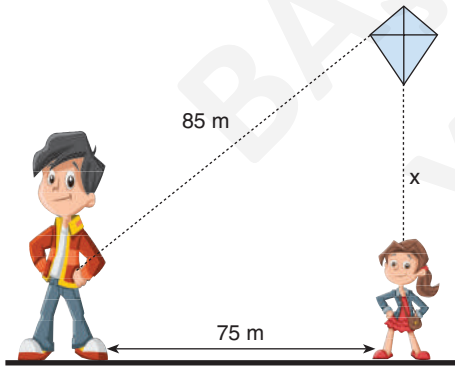
8.



**Yukarıdaki resimde verilenlere göre, ağacın gölgesinin uzunluğu kaç metredir?**

- A) 3      B) 3,2      C) 3,4      D) 3,6

9.

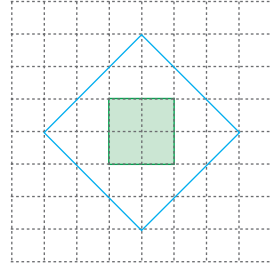


Ahmet ve Nehir birbirlerine 75 m uzaklıkta duruyorlar ve Ahmet uçurtma uçuruyor. Uçurtmanın ipi 85 metredir. Ahmet'in elinin yerden yüksekliği Nehir'in boyuna eşittir.

**Şekilde verilenlere göre, Nehir ile uçurtma arasındaki uzaklık (x) kaç metredir?**

- A) 40      B) 35      C) 30      D) 25

10.

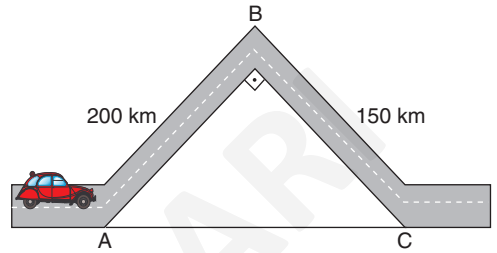


Bir sehpa ve üzerindeki örtü şekildeki gibi kareli kağıda çizilmiştir.

**Örtünün çevresinin uzunluğu 80 cm olduğuna göre, sehpanın çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?**

- A)  $140\sqrt{2}$       B)  $120\sqrt{2}$   
C)  $60\sqrt{2}$       D)  $80\sqrt{2}$

11.

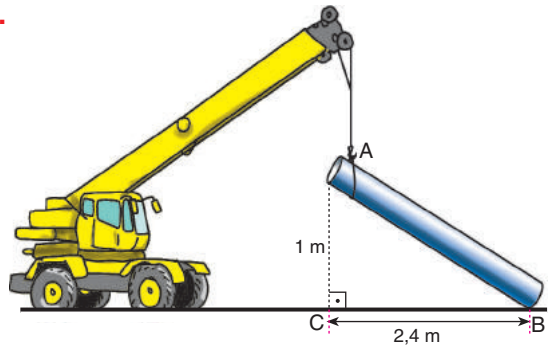


Bir araç A kentinden C kentine gitmek için A ve C kentleri arasındaki toprak yolu kullanmak yerine A ile B ve B ile C kentleri arasındaki asfalt yolu kullanıyor.

**Buna göre, araç yolunu kaç kilometre uzatmıştır?**

- A) 100      B) 120      C) 140      D) 150

12.



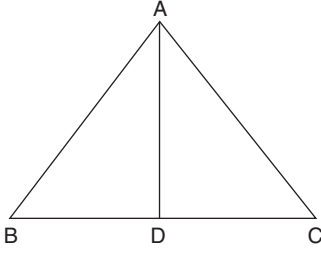
Yerde duran bir boru vinç tarafından şekildeki gibi kaldırılıyor.

**Buna göre, borunun boyu kaç metredir?**

- A) 3,2      B) 3      C) 2,8      D) 2,6

Tarama Testi I

1.

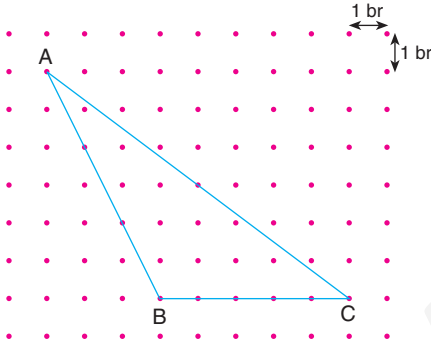


Yukarıdaki ABC üçgeninde  $[AD]$ ,  $\widehat{BAC}$  nın açıortayı,  $|AB| = |AC|$  ve  $|BC| = 24$  cm dir.

ABC üçgeninin alanı  $60 \text{ cm}^2$  olduğuna göre,  $|AD|$  kaç santimetredir?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 10

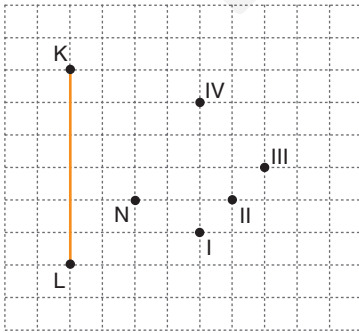
2.



Şekilde verilen ABC üçgeninin alanı kaç birim-karedir?

- A) 30      B) 24      C) 20      D) 15

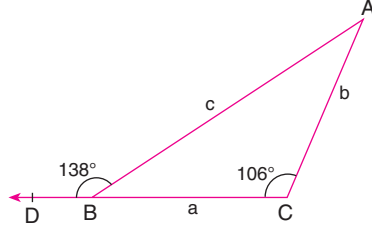
3.



Verilen şekle göre, hangi nokta M köşesi olarak seçilirse KL kenarına ait kenarortay N noktasından geçer?

- A) I      B) II      C) III      D) IV

4.



Şekilde verilenlere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $m(\widehat{A}) = 32^\circ$       B)  $a < b$   
C)  $c < a + b$       D)  $a + c < b$

5. Aşağıda bazı kenar uzunlukları ve açı ölçüleri verilen üçgenlerden hangisi verilen ölçülerle çizilemez?

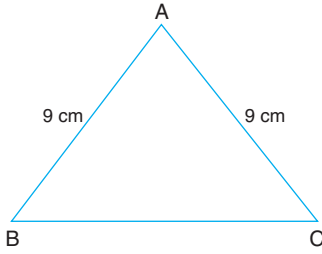
- A)  $|AB| = 5$  cm,  $|AC| = 7$  cm ve  $m(\widehat{A}) = 67^\circ$  olan  $\widehat{ABC}$   
B)  $m(\widehat{D}) = 72^\circ$ ,  $m(\widehat{E}) = 62^\circ$  ve  $|DE| = 8$  cm olan  $\widehat{DEF}$   
C)  $|KL| = 6$  cm,  $|LM| = 13$  cm ve  $|KM| = 12$  cm olan  $\widehat{KLM}$   
D)  $|PR| = 8$  cm,  $|RS| = 12$  cm ve  $m(\widehat{S}) = 45^\circ$  olan  $\widehat{PRS}$

6. Bir ABC üçgeninde  $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$  dir.

Buna göre, üçgenin kenarları arasında aşağıdaki hangi ilişki olamaz?

- A)  $|AB| = |AC|$  ve  $|AC| < |BC|$   
B)  $|AC| < |AB| < |BC|$   
C)  $|AB| = |BC|$  ve  $|AC| < |AB|$   
D)  $|AB| < |AC| < |BC|$

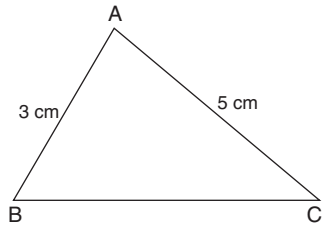
7.



Yukarıdaki üçgende IBCI'nun santimetre cinsinden alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 15      B) 16      C) 17      D) 18

8.



Yukarıdaki ABC çeşitkenar üçgeninde IABI = 3 cm, IACI = 5 cm dir.

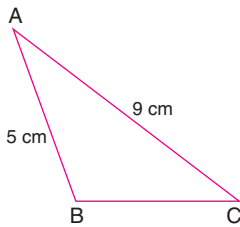
Buna göre, IBCI'nun santimetre cinsinden alabileceği kaç tam sayı değeri vardır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

9. Aşağıdakilerden hangisinde verilen uzunluklar bir üçgenin kenar uzunlukları olabilir?

- A) 1 cm, 2 cm, 3 cm      B) 3 cm, 6 cm, 10 cm  
C) 16 cm, 7 cm, 9 cm      D) 12 cm, 13 cm, 14 cm

10.



Şekildeki üçgende IBCI aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 3 cm      B) 4 cm  
C) 5 cm      D) 14 cm

11.



Kollarının uzunlukları 10 cm ve 11 cm olan bir pergelle çizilebilecek yarıçapı tam sayı olan en büyük dairenin alanı kaç santimetrekare olur? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

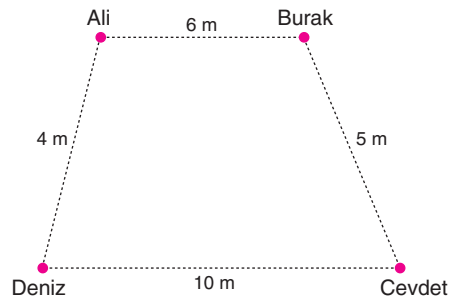
- A) 1200      B) 1182      C) 1090      D) 984

12. Kenar uzunlukları birbirinden farklı ve santimetre cinsinden birer tam sayı olan bir üçgen oluşturulmak isteniyor.

Üçgenin çevre uzunluğu 14 cm olacağına göre, bu üçgen kaç farklı şekilde oluşturulabilir?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

13.



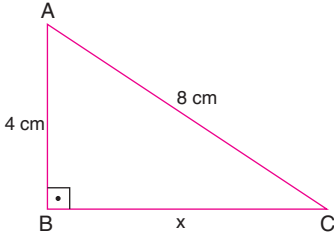
Yukarıdaki şekilde dört arkadaşın birbirine uzaklıkları verilmiştir.

Buna göre, Ali ile Cevdet arasındaki uzaklığın en küçük tam sayı değeri kaç metre olabilir?

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8

Tarama Testi II

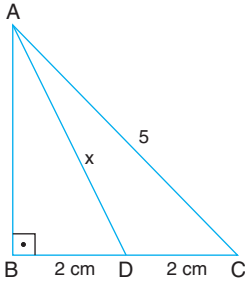
1.



Yukarıdaki ABC dik üçgeninde  $|BC| = x$  kaç santimetredir?

- A) 2      B)  $4\sqrt{3}$       C)  $4\sqrt{2}$       D)  $3\sqrt{2}$

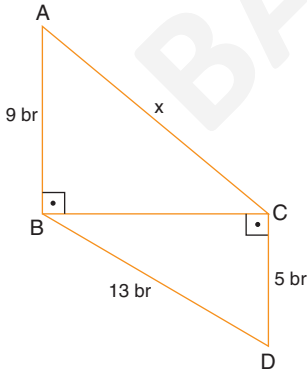
2.



Yukarıdaki dik üçgende  $|AB| \perp |BC|$ ,  
 $|BD| = |DC| = 2$  cm ve  $|AC| = 5$  cm olduğuna göre,  
 $|AD| = x$  kaç santimetredir?

- A) 3      B) 4      C)  $\sqrt{10}$       D)  $\sqrt{13}$

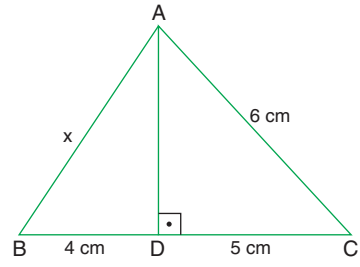
3.



Şekilde ABC ve BCD üçgenidir.  
 $|AB| \perp |BC|$ ,  $|BC| \perp |CD|$ ,  $|AB| = 9$  br,  $|CD| = 5$  br  
ve  $|BD| = 13$  br olduğuna göre,  $|AC| = x$  kaç birimdir?

- A) 12      B) 15      C)  $9\sqrt{2}$       D)  $10\sqrt{2}$

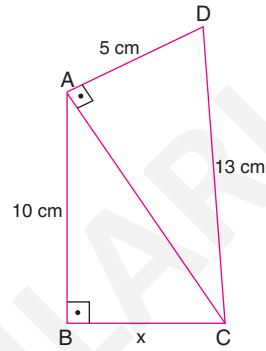
4.



Yukarıdaki ABC üçgeninde  $|AD| \perp |BC|$ ,  
 $|AC| = 6$  cm,  $|BD| = 4$  cm ve  $|DC| = 5$  cm olduğuna  
göre,  $|AB| = x$  kaç santimetredir?

- A)  $\sqrt{17}$       B)  $3\sqrt{3}$       C) 5      D) 6

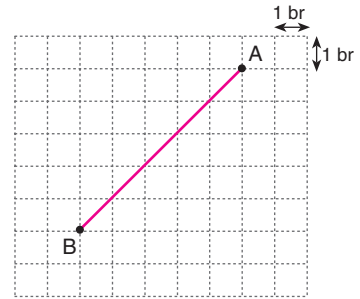
5.



Yukarıdaki ABCD dörtgeninde  $|AD| \perp |AC|$ ,  
 $|AB| \perp |BC|$ ,  $|AB| = 10$  cm,  $|AD| = 5$  cm ve  $|DC| = 13$   
cm olduğuna göre,  $|BC| = x$  kaç santimetredir?

- A) 6      B)  $4\sqrt{2}$       C)  $2\sqrt{11}$       D)  $3\sqrt{3}$

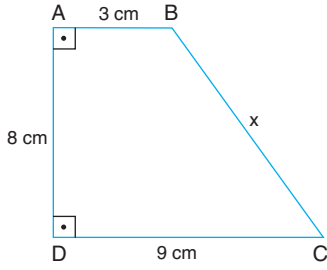
6.



Yukarıdaki noktalı kağıtta verilen  $|AB|$ 'nin uzunluğu kaç birimdir?

- A)  $3\sqrt{5}$       B)  $4\sqrt{2}$       C)  $6\sqrt{3}$       D)  $5\sqrt{2}$

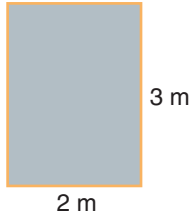
7.



Yukarıdaki ABCD dörtgeninde  $[AB] \perp [AD]$ ,  $|AB| = 3$  cm,  $|AD| = 8$  cm ve  $|DC| = 9$  cm olduğuna göre,  $|BC| = x$  kaç santimetredir?

- A)  $8\sqrt{2}$     B)  $6\sqrt{3}$     C) 12    D) 10

8.

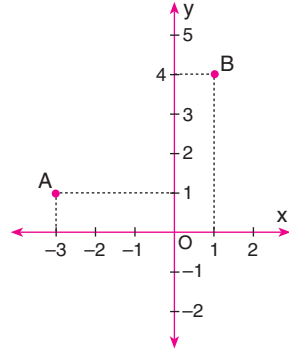


Yukarıda bir deponun kapısının ölçüleri verilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki dikdörtgenler prizması şeklindeki beton bloklardan hangisi bu kapıdan geçmez?

- A)    B)    C)    D)

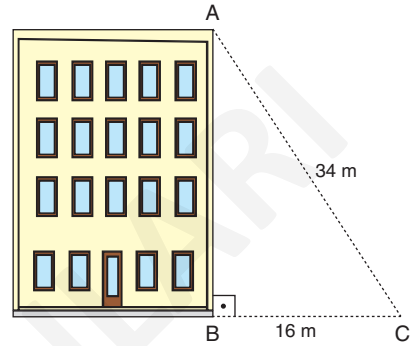
9.



Yukarıdaki koordinat sisteminde verilen A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A)  $3\sqrt{2}$     B)  $4\sqrt{2}$     C) 5    D) 6

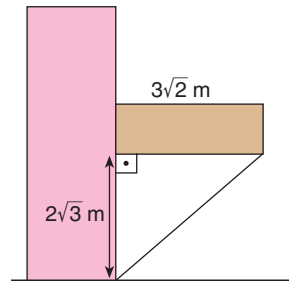
10.



Şekilde verilenlere göre, binanın yüksekliği kaç metredir?

- A) 20    B) 25    C) 30    D) 32

11.



Şekildeki balkonun yerden yüksekliği  $2\sqrt{3}$  m, uzunluğu ise  $3\sqrt{2}$  metredir.

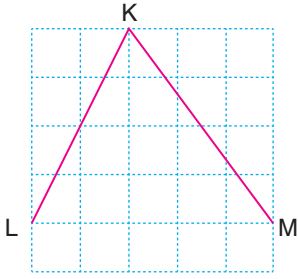
Buna göre, balkon destekleyen kalasın uzunluğu kaç metredir?

- A)  $2\sqrt{5}$     B)  $\sqrt{30}$     C)  $\sqrt{35}$     D)  $4\sqrt{3}$

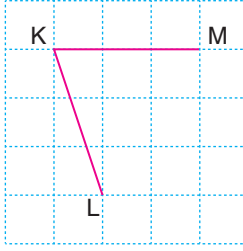


Tarama Testi III

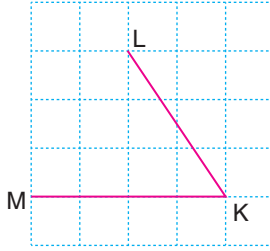
1.



I. Şekil



II. Şekil



III. Şekil

Yukarıda birimkarelerle oluşturulmuş zemin üzerinde gösterilen şekillerin hangisinde [KL] ve [ML] uzunlukları bir ikizkenar üçgene ait kenarlar olabilir?

A) Yalnız II

B) I ve II

C) I ve III

D) Yalnız III

Başat Yayınları

2. 5 geometri çubuğu ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmektedir.

- A çubuğu, B çubuğundan 4 cm kısadır.
- B çubuğu, C çubuğundan 2 cm uzundur.
- D çubuğu, A çubuğundan 3 cm uzundur.
- E çubuğu, C çubuğundan 4 cm kısadır.
- En uzun çubuk 10 cm'dir.

Buna göre aşağıda verilen çubuklardan hangileri kullanılarak yalnız bir üçgen oluşturulamaz?

A) A, B ve C

B) B, C ve E

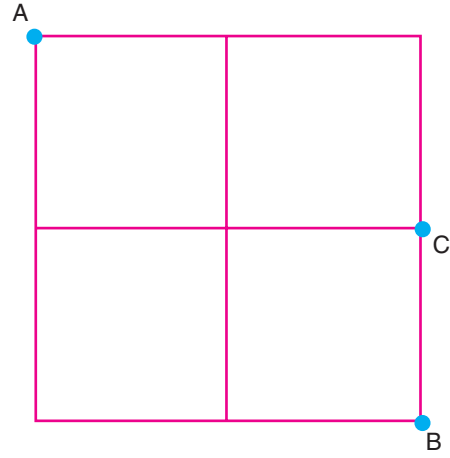
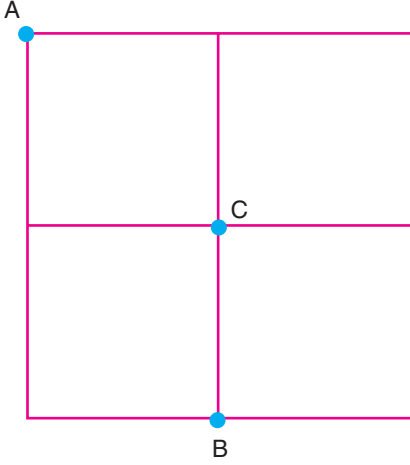
C) A, B ve E

D) C, D ve E

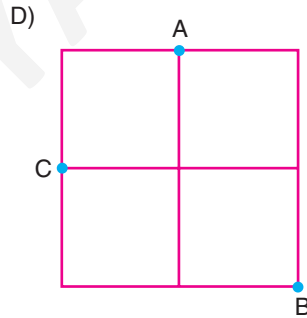
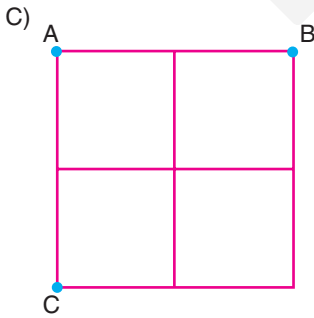
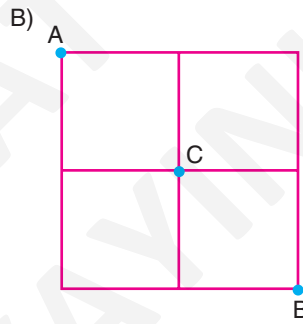
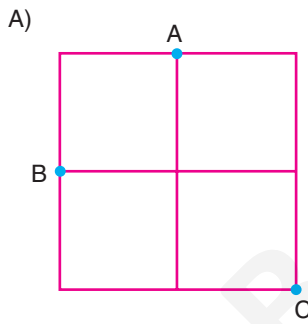
3. Dört birim kareden oluşan bir kareli kağıt üzerine, verilen uzaklık koşullarına uygun olan A, B ve C köşe noktaları işaretleniyor.

Örnek:

$IBC I < IAC I < IAB I$  koşuluna uygun işaretlemelerden ikisi aşağıda verilmiştir.

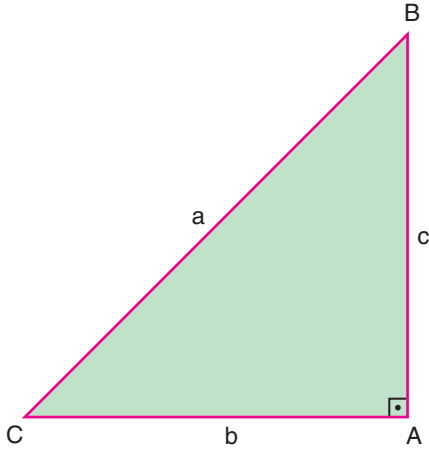


Buna göre aşağıdakilerden hangisi,  $IAC I < IAB I = IBC I$  koşuluna uygun bir işaretlemedir?



Tarama Testi IV

1.



Yanda verilen ABC dik üçgeninde olduğu gibi dik kenarları b ve c, eğik kenarı (hipotenüsü) a olan bir üçgen  $[b, c ; a]$  üçlüsü ile ifade edilir. Bu üçlüye PYTH üçlüsü denir. PYTH üçlüleri dik üçgen özelliğinden  $b^2 + c^2 = a^2$  eşitliğini sağlar.

Örnek:

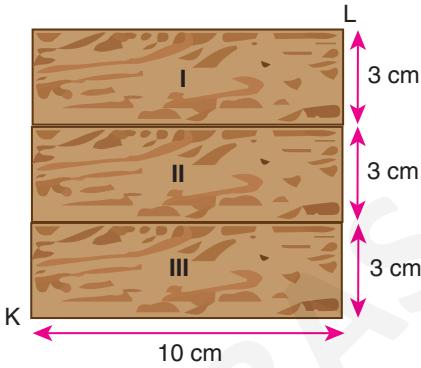
$[5, 12 ; 13]$  bir PYTH üçlüsüdür ve  $5^2 + 12^2 = 13^2$  dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bir PYTH üçlüsüdür?

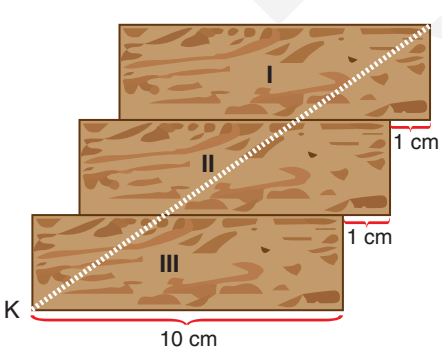
- A)  $[3, 5 ; 6]$       B)  $[4, 8 ; 12]$       C)  $[5, 10 ; 14]$       D)  $[6, 8 ; 10]$

↳ Başat Yayınları

2. Aşağıda üst üste duran dikdörtgen biçimindeki 3 tahta parçası gösterilmiştir.



I ve II nolu parçalar bir altındakine göre 1 cm sağa ötelendiğinde



durumu elde ediliyor.

Buna göre IKLI kaç santimetredir?

- A) 20      B)  $8\sqrt{5}$       C)  $6\sqrt{6}$       D) 15

3.  $m(\widehat{B}) = 54^\circ$  olan bir ABC üçgeni çizmek isteyen bir grup öğrenci arasında aşağıdaki konuşmalar geçiyor:

**Aybüke:** IABI ve IBCI değerleri bilinirse, çizim yapılabilir.

**Eymen:** IBCI ve  $m(\widehat{C})$  değerleri bilinirse, çizim yapılabilir.

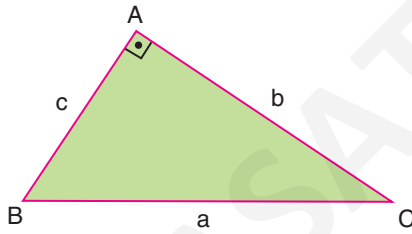
**Berra:**  $m(\widehat{A})$  ve  $m(\widehat{C})$  değerleri bilinirse, çizim yapılabilir.

**Buna göre hangi öğrenci ya da öğrencilerin ifadesi doğrudur?**

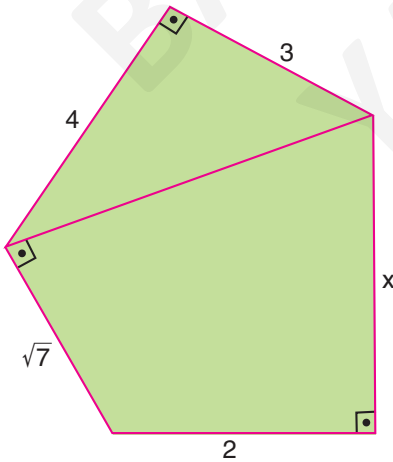
- A) Aybüke  
B) Aybüke – Eymen  
C) Eymen – Berra  
D) Berra

Basat Yayınları

4.



ABC dik üçgen olmak üzere,  $a^2 = b^2 + c^2$  ifadesine pisagor bağıntısı denir.

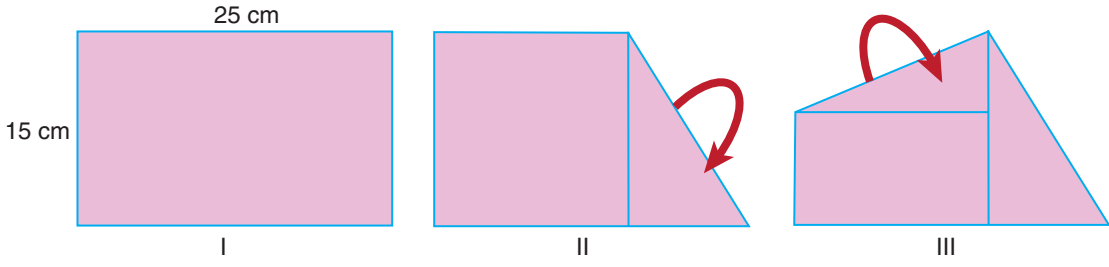


**Yukarıdaki şekilde verilenlere göre x kaç birimdir?**

- A)  $3\sqrt{5}$   
B) 6  
C)  $2\sqrt{7}$   
D) 4

Tarama Testi V

1.



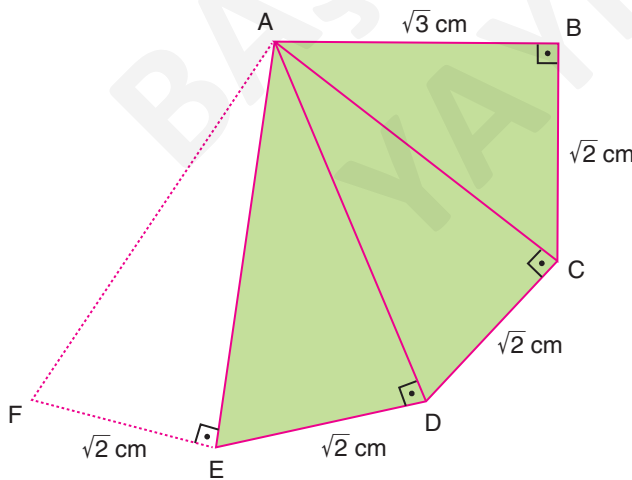
Burak kısa kenarı 15 cm, uzun kenarı 25 cm olan I. şekildeki kağıdı II. ve III. şekilde gösterildiği gibi katlayarak bir dörtgen elde ediyor.

Buna göre III. şekildeki dörtgenin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A)  $25 + 15\sqrt{2}$       B)  $15 + 25\sqrt{2}$       C)  $25 + 25\sqrt{2}$       D)  $30 + 25\sqrt{2}$

Başat Yayınları

2. Bir dik üçgende hipotenüsün karesi dik kenarlarının kareleri toplamına eşittir.

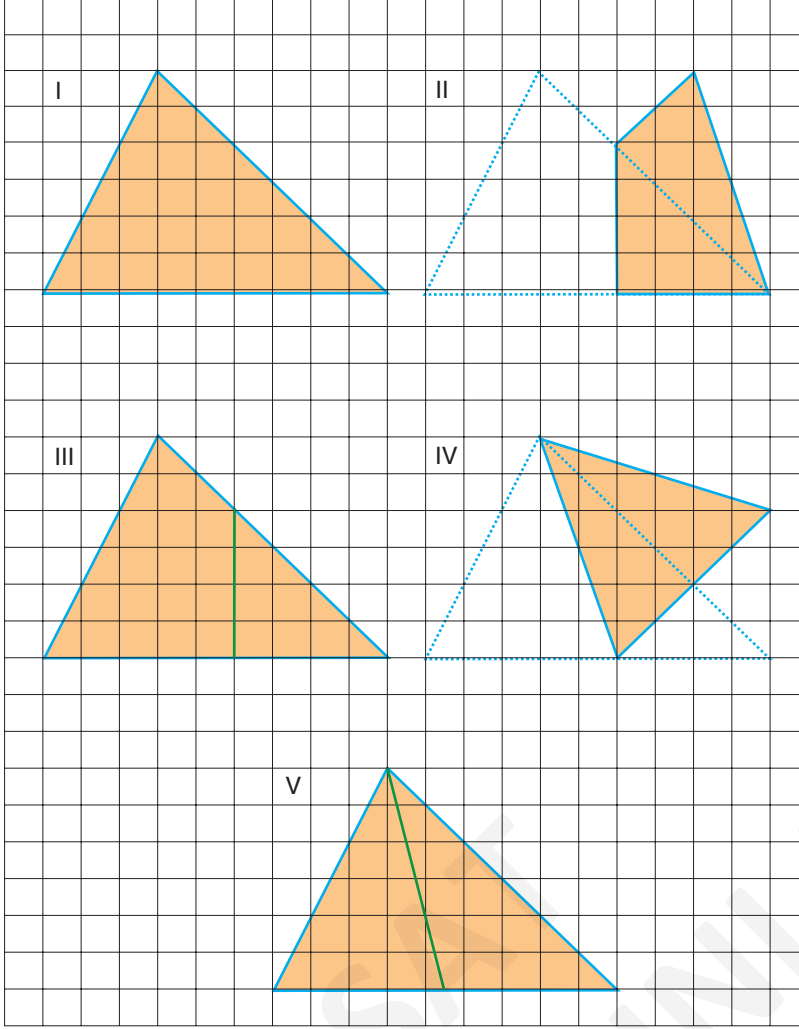


Dik kenarları  $\sqrt{3}$  cm ve  $\sqrt{2}$  cm olan ABC dik üçgeni 1. üçgen olmak üzere dik kenarları  $\sqrt{2}$  cm olan üçgenler çiziliyor.

Buna göre 3. üçgenin hipotenüs uzunluğu ile 11. üçgenin hipotenüs uzunluğunun toplamı kaç santimetredir?

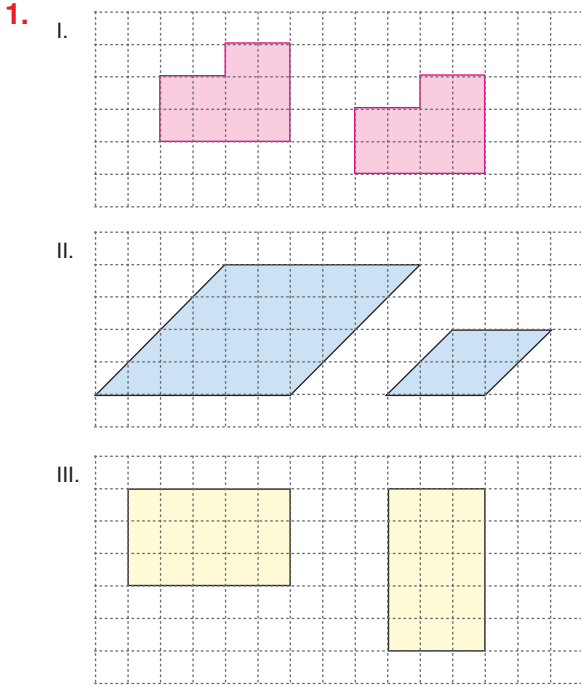
- A) 7      B) 8      C)  $6\sqrt{2}$       D)  $10\sqrt{2}$

3.



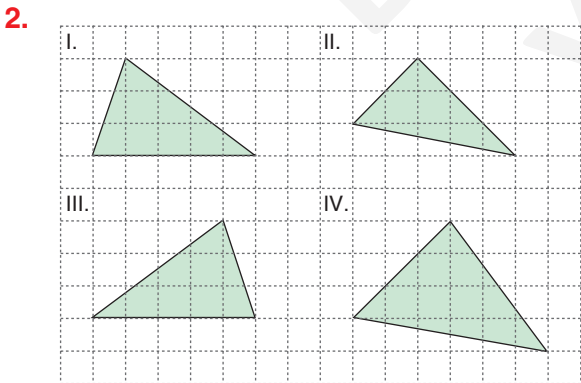
Üçgen şeklindeki bir kağıt, yukarıdaki gibi sırasıyla katlanıp açıldığında son durumda oluşan kırılma çizgisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Açortay  
B) Kenarortay  
C) Yükseklik  
D) Kenar orta dikme



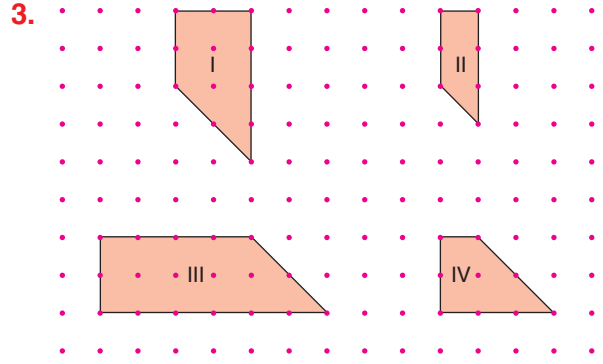
Yukarıda verilen şekillerin eşliği ve benzerliği hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

	I	II	III
A)	Eş	Benzer	Eş
B)	Eş	Eş	Benzer
C)	Benzer	Benzer	Eş
D)	Eş	Benzer	Benzer



Yukarıdaki üçgenlerden hangileri eştir?

- A) I ile II  
B) I ile III  
C) II ile III  
D) II ile IV

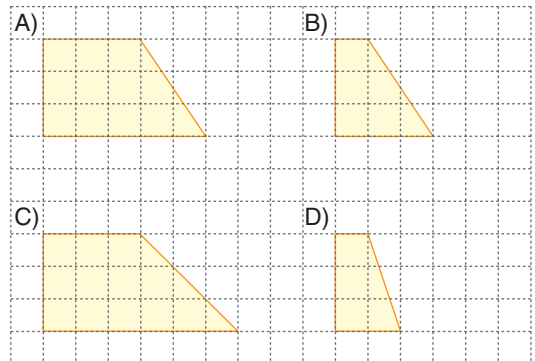


Yukarıdaki çokgenlerden hangileri benzerdir?

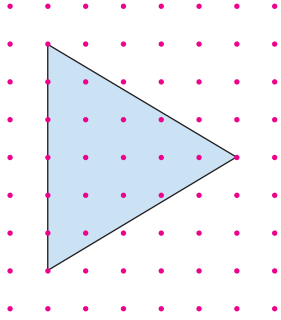
- A) I ile II  
B) I ile IV  
C) II ile III  
D) III ile IV



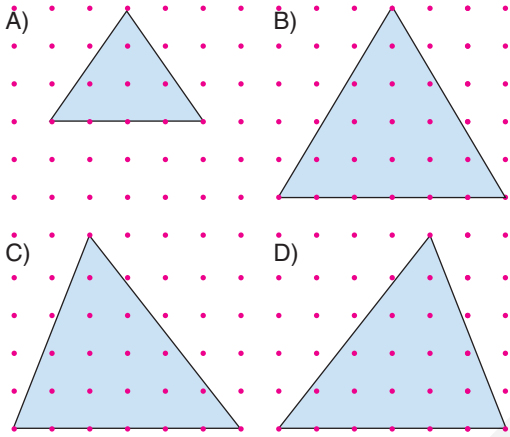
Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki çokgene benzerdir?



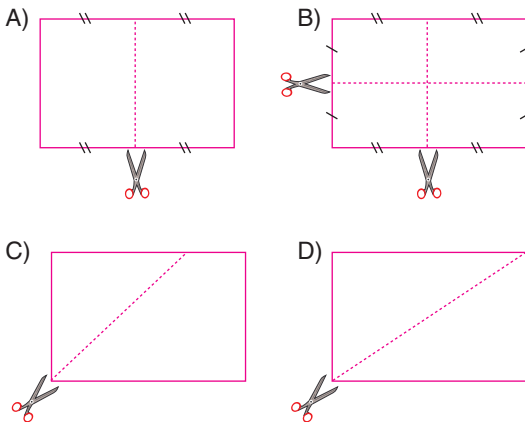
5.



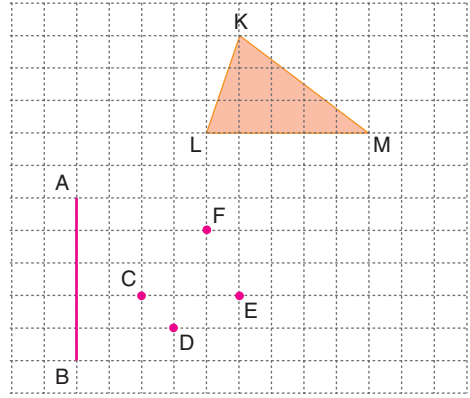
Aşağıdakilerden hangisi yukarıda verilen üçgene eşittir?



6. Dikdörtgen şeklindeki bir kâğıt aşağıdakilerin hangisindeki gibi kesilirse oluşan parçalar birbirine eş olmaz?



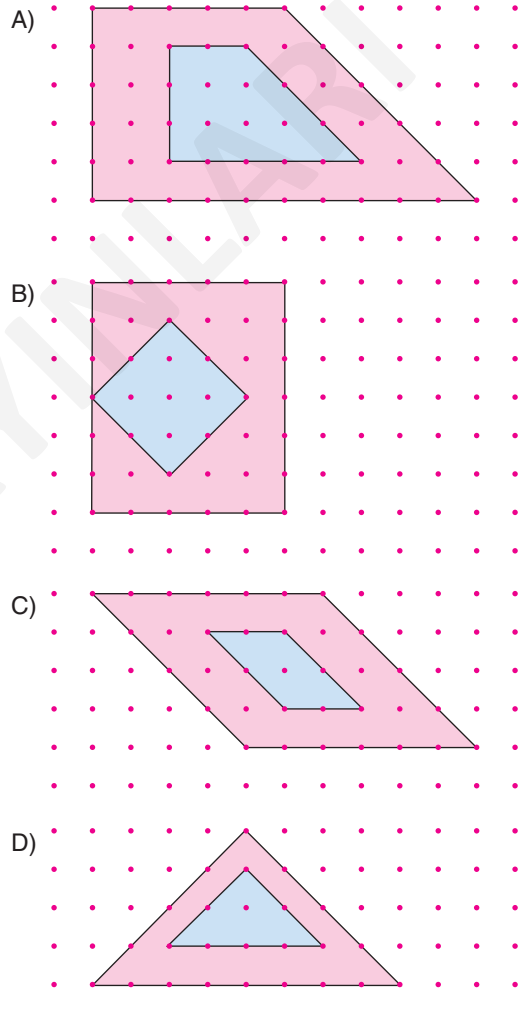
7.



Şekildeki C, D, E ve F noktalarından hangisi [AB]'nin uç noktalarıyla birleştirilirse KLM üçgenine eş bir üçgen elde edilir?

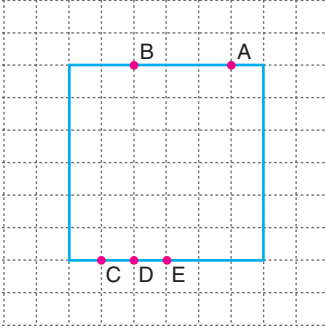
A) C B) D C) E D) F

8. Aşağıdakilerin hangisinde iç içe çizilmiş çokgenler benzerdir?





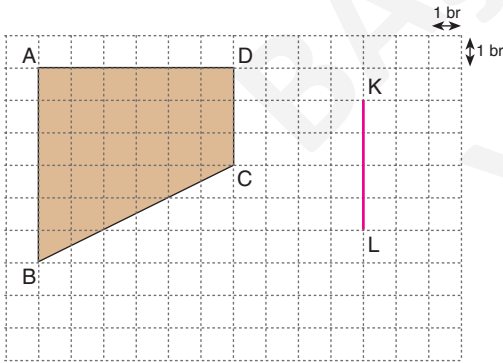
1.



Şekildeki kare üzerinde bulunan noktalardan hangi ikisi, bir doğru parçası ile birleştirilirse iki eş yamuk olur?

- A) A ile C                      B) A ile D  
C) A ile E                      D) B ile E

2.

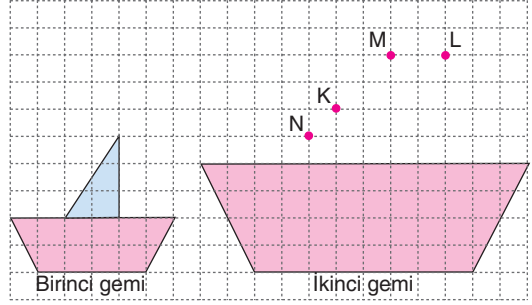


Ada, ABCD dörtgenine benzer olacak şekilde KLMN dörtgeni çizmek istiyor. ( $ABCD \sim KLMN$ )

KLMN dörtgeninin KL kenarını çizen Ada, dörtgeni tamamladığında MN kenarının uzunluğunu kaç birim olarak çizer?

- A) 1                      B) 1,5                      C) 2                      D) 2,5

3.



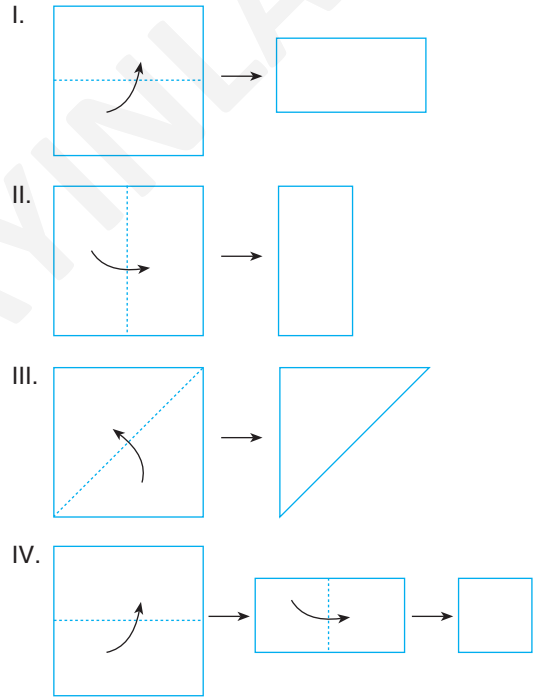
Aslı, birinci gemiye benzer olacak şekilde, ikinci gemiyi çiziyor.

İkinci geminin yelkenini çizdiğinde, hangi nokta yelkenin içerisinde yer alır?

- A) K                      B) L                      C) M                      D) N

Başat Yayınları

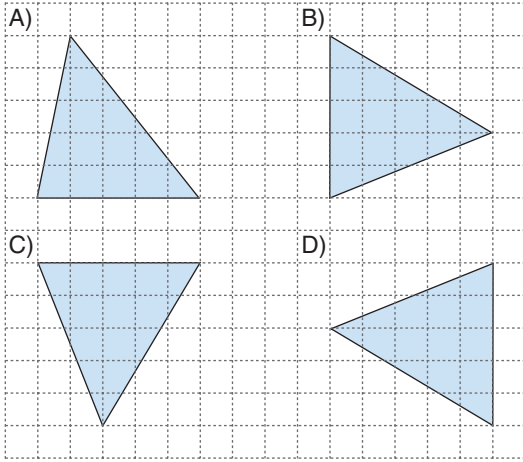
4. Kare şeklindeki dört kâğıt, aşağıdakiler gibi katlanıyor.



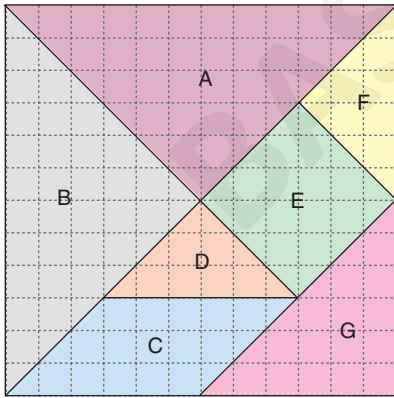
Yukarıdaki katlamaların kaç tanesinde üst üste gelen şekiller eşittir?

- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4

5. Aşağıda verilen şekillerden hangisi diğerlerine eş değildir?



6 ve 7. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



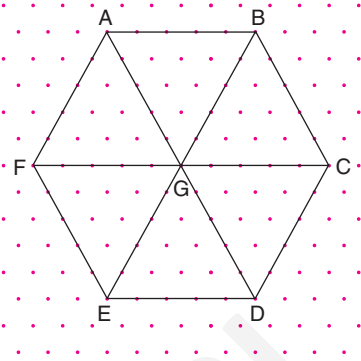
6. Şekillerden hangileri eştir?

- A) C ile E  
B) A ile B, D ile F  
C) F ile G  
D) D ile F ve G

7. Şekillerden en fazla kaç tanesi benzerdir?

- A) 2  
B) 3  
C) 4  
D) 5

- 8.



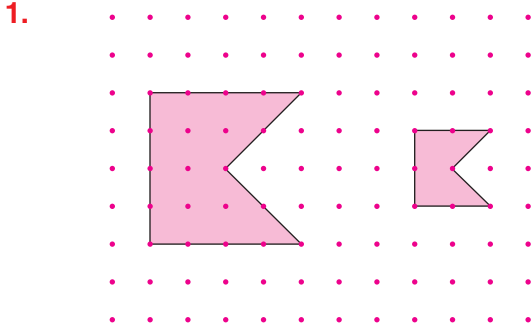
Yukarıdaki şekle göre, aşağıdaki çokgen ikililerinden hangisi eş değildir?

- A) ABGF dörtgeni ile ABCG dörtgeni.  
B) AFED dörtgeni ile ABCD dörtgeni.  
C) AFEB dörtgeni ile CDEB dörtgeni.  
D) GCDE dörtgeni ile BCDE dörtgeni.

9. I. Kenar uzunlukları ve açı ölçüleri eşit olan çokgenler eş çokgenlerdir.  
II. Eş çokgenlerde benzerlik oranı 1 dir.  
III. Benzer çokgenlerin karşılıklı kenar uzunlukları oranı birbirine eşittir.  
IV. Eş şekiller benzerdir.

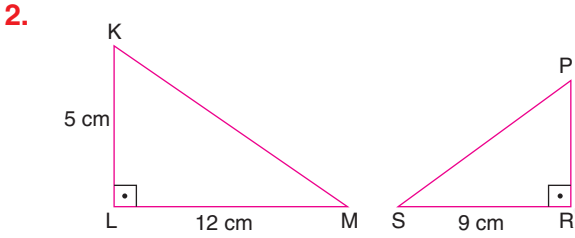
Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

- A) 1  
B) 2  
C) 3  
D) 4



Yukarıdaki çokgenlerin benzerlik oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

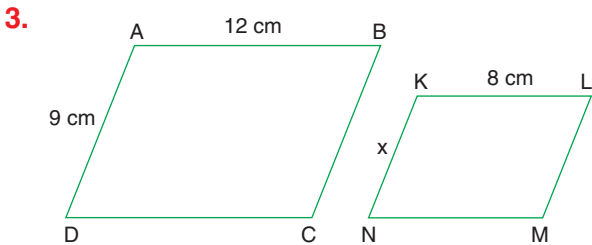
- A) 4      B) 3      C) 2      D) 1



Şekilde  $\widehat{KLM} \sim \widehat{PRS}$  dir.

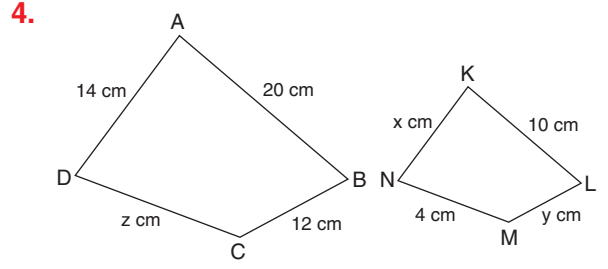
Verilenlere göre,  $IPRI$  kaç santimetredir?

- A)  $\frac{15}{4}$       B) 4      C)  $\frac{7}{2}$       D)  $\frac{8}{3}$



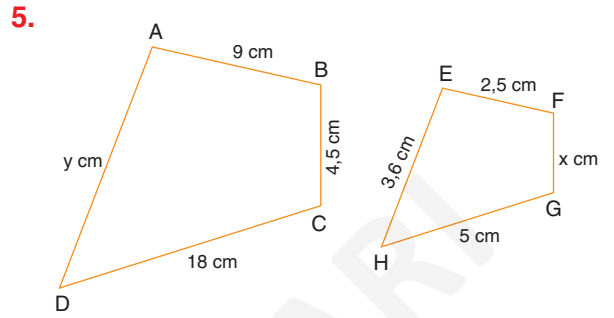
Yukarıda verilen şekillerde  $ABCD \sim KLMN$  olduğuna göre,  $IKNI = x$  kaç santimetredir?

- A) 6      B) 5      C) 4,5      D) 4



Yukarıda verilen şekillerde  $ABCD \sim KLMN$  olduğuna göre,  $x + y + z$  toplamı kaçtır?

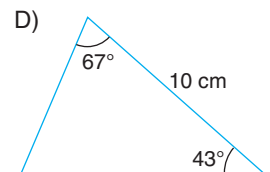
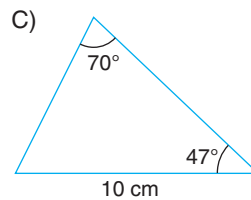
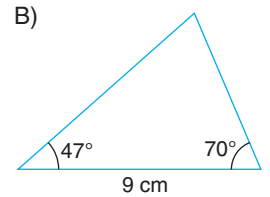
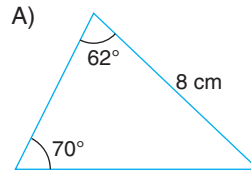
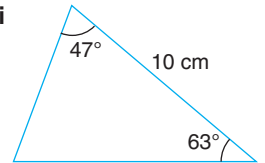
- A) 24      B) 21      C) 20      D) 18



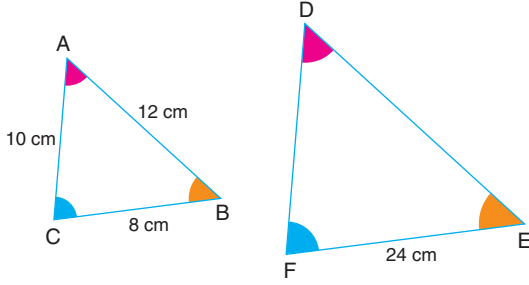
Yukarıda verilen şekillerde  $ABCD \sim EFGH$  olduğuna göre,  $x + y$  toplamı kaçtır?

- A) 14,21      B) 14,18      C) 13,96      D) 12,84

6. Aşağıdakilerden hangisi yandaki üçgene eşittir?



7.

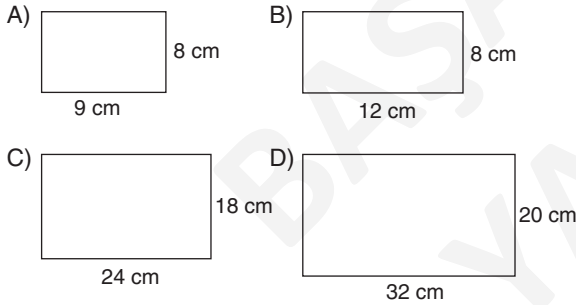


Yukarıda birbirine benzer ABC ve DEF üçgenleri verilmiştir.

Üçgenlerin eş açıları aynı renge boyandığına göre, DEF üçgeninin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 72      B) 84      C) 90      D) 96

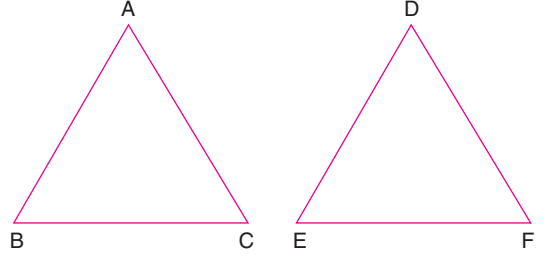
8. Bir ABCD dikdörtgeninde uzun kenarın kısa kenar uzunluğuna oranı  $\frac{4}{3}$  olduğuna göre, aşağıdaki dikdörtgenlerden hangisi ABCD dikdörtgenine benzer olabilir?



9.  $\widehat{ABC}$ 'nin kenar uzunlukları 8 cm, 12 cm ve 16 cm dir.  $\widehat{ABC}$ 'ne benzer olan  $\widehat{DEF}$ 'nin en uzun kenarı 24 cm olduğuna göre,  $\widehat{DEF}$ 'nin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 54      B) 60      C) 64      D) 72

10.



Yukarıda verilen iki üçgen eşittir.

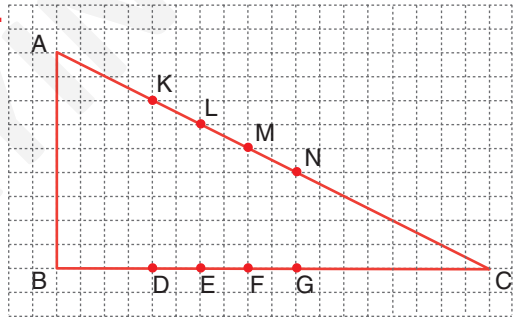
$\widehat{ABC} \cong \widehat{DEF}$  olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A)  $\widehat{A} \cong \widehat{F}$       B)  $\widehat{C} \cong \widehat{D}$   
C)  $[AB] \cong [DE]$       D)  $[BC] \cong [EF]$

11.  $\widehat{KLM} \sim \widehat{PRS}$  olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $\frac{|KM|}{|PS|} = \frac{|LM|}{|RS|}$       B)  $\frac{|KL|}{|PR|} = \frac{|LM|}{|RS|}$   
C)  $m(\widehat{KLM}) = m(\widehat{PRS})$       D)  $m(\widehat{LKM}) = m(\widehat{PSR})$

12.

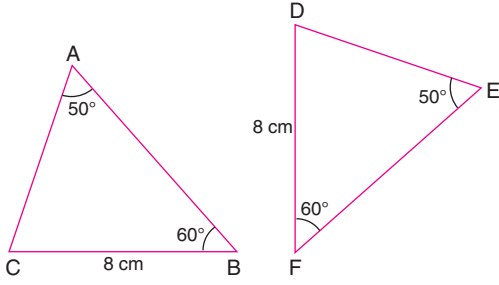


Yukarıdaki kareli kâğıtta verilen K, L, M, N noktalarından biri ile D, E, F, G noktalarından birinin bir doğru parçası ile birleştirilmesi sonunda bir köşesi C olan üçgen elde ediliyor.

Aşağıdakilerden hangisinde verilen iki nokta birleştirildiğinde elde edilen üçgen ile ABC üçgeninin benzerlik oranı  $\frac{2}{3}$  olur?

- A) K ile D      B) L ile E  
C) M ile F      D) N ile G

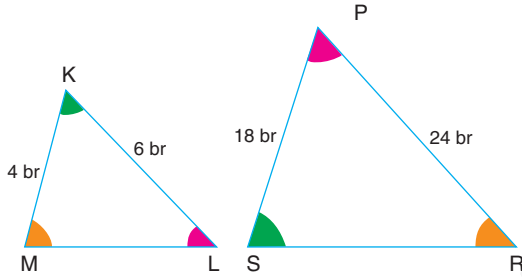
1.



Yukarıda verilen ABC ve DEF üçgenlerine göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $\widehat{ABC} \cong \widehat{DEF}$       B)  $\widehat{ACB} \cong \widehat{EDF}$   
 C)  $\widehat{BAC} \cong \widehat{FDE}$       D)  $\widehat{CAB} \cong \widehat{EFD}$

2.

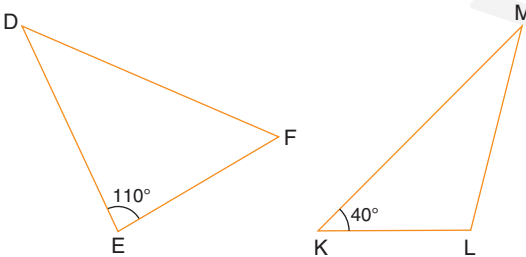


Yukarıda birbirine benzer iki üçgen verilmiştir. Üçgenlerin eş açıları ayrı renge boyanmıştır.

Verilenlere göre,  $ILMI + IRSI$  toplam kaç birimdir?

- A) 20      B) 19      C) 18      D) 17

3.

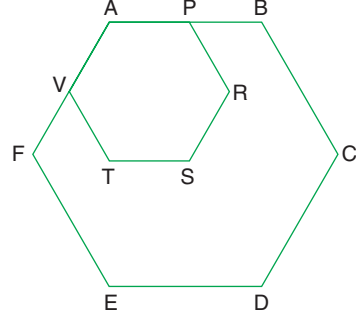


Yukarıda birbirine benzer iki üçgen verilmiştir.

$\widehat{DEF} \sim \widehat{MLK}$  olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $m(\widehat{L}) = 110^\circ$       B)  $m(\widehat{F}) = 40^\circ$   
 C)  $m(\widehat{D}) = 30^\circ$       D)  $m(\widehat{M}) = 40^\circ$

4.



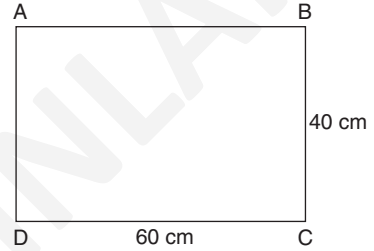
Yukarıda verilen düzgün altıgenlerde

$ABCDEF \sim APRSTV$  dir ve benzerlik oranı  $\frac{8}{3}$  tür.

$\angle(APRSTV) = 24$  cm olduğuna göre,  $ICDI$  kaç santimetredir?

- A) 10      B)  $\frac{32}{3}$       C) 11      D)  $\frac{34}{3}$

5.



Yukarıdaki ABCD dikdörtgeninin her bir kenarının uzunluğu % 20 oranında küçültülürse çevresi kaç santimetre olur?

- A) 180      B) 175      C) 160      D) 150

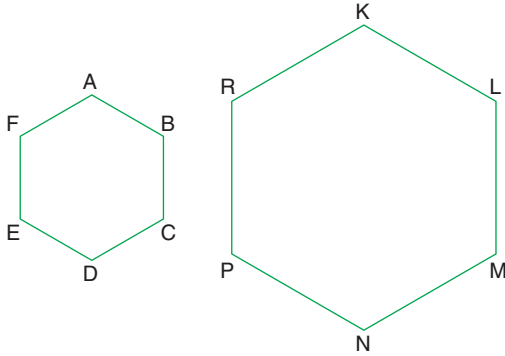
6.

Benzer olan iki dikdörtgenden birinin uzun kenarı 60 cm, kısa kenarı 40 cm dir.

Diğer dikdörtgenin uzun kenarı 36 cm olduğuna göre, kısa kenarı kaç santimetredir?

- A) 30      B) 24      C) 22      D) 20

7.



Yukarıdaki iki çokgen benzerdir. Küçük çokgenin büyük çokgene benzerlik oranı  $\frac{1}{2}$  dir.

**Ç(ABCDEF) = 60 cm olduğuna göre, Ç(KLMNPR) kaç santimetredir?**

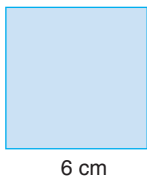
- A) 80      B) 90      C) 120      D) 150

8. 12 cm x 24 cm ebatlarındaki bir fotoğrafın en ve boyu aynı oranda büyültülüyor.

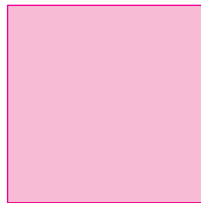
**Yeni fotoğrafın ebatları aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

- A) 24 cm x 48 cm      B) 18 cm x 36 cm  
C) 21 cm x 42 cm      D) 28 cm x 44 cm

9.



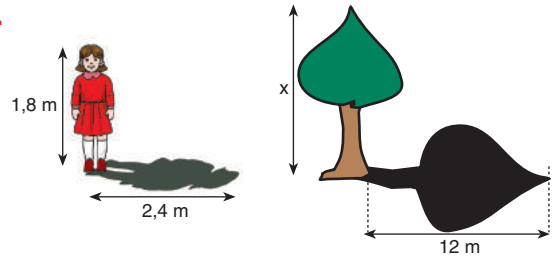
6 cm



Yukarıda verilen karelerin benzerlik oranı  $\frac{1}{3}$  olduğuna göre, büyük karenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 144      B) 196      C) 256      D) 324

10.

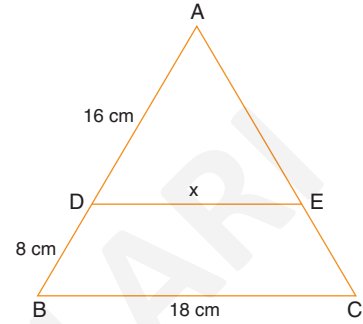


Resimdeki kızın boyu ve ağacın boyu ile gölgelerinin uzunluğu benzer üçgenlerin iki kenarını oluşturmaktadır.

**Buna göre, ağacın boyu kaç metredir?**

- A) 7,2      B) 9      C) 10,8      D) 11,2

11.

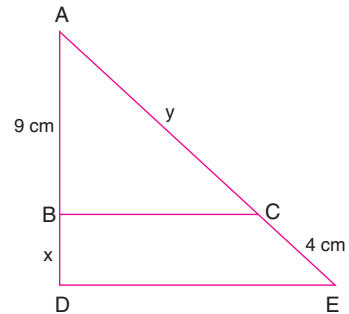


Yukarıdaki şekilde  $\widehat{ADE} \sim \widehat{ABC}$  dir.

**Buna göre, |DE| = x kaç santimetredir?**

- A) 6      B) 8      C) 10      D) 12

12.

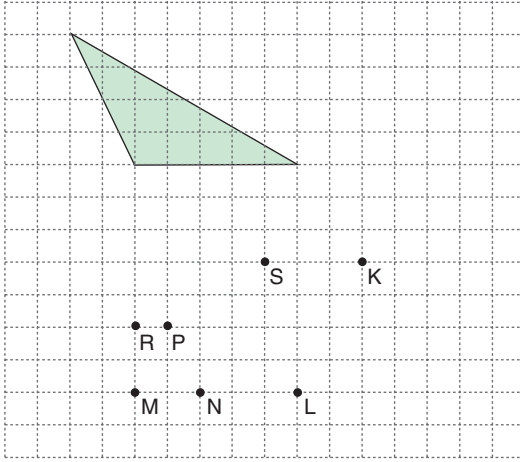


Yukarıdaki şekilde  $\widehat{ABC} \sim \widehat{ADE}$  dir ve küçük üçgenin büyük üçgene benzerlik oranı  $\frac{3}{4}$  olduğuna göre, **x + y toplamı kaç santimetredir?**

- A) 15      B) 16      C) 18      D) 20

Tarama Testi I

1.

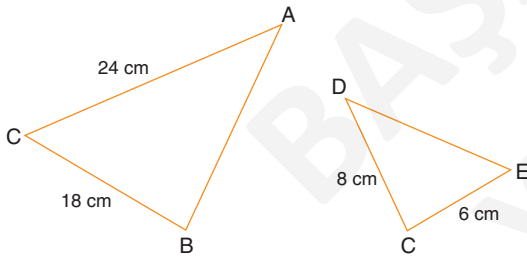


Kareli zeminde verilen ABC üçgenine eş olan bir üçgen çizilecektir. Eş üçgenin köşelerinden ikisi K ve L dir.

Buna göre, eş olan üçgenin üçüncü köşesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) N B) S C) R D) M

2.



Yukarıdaki iki üçgen benzerdir.

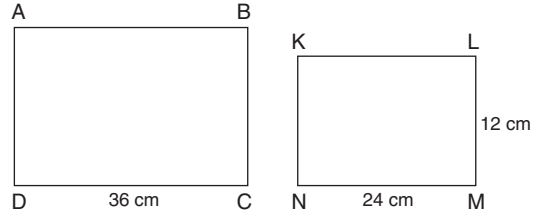
$\widehat{ABC} \sim \widehat{DEC}$  olduğuna göre, aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

- I.  $m(\widehat{A}) = m(\widehat{D})$   
 II. Benzerlik oranı  $\frac{1}{3}$  olabilir.

III.  $\frac{|AB|}{|DE|} = 3$  tür.

- A) Yalnız I B) I ve II  
 C) II ve III D) I, II ve III

3.

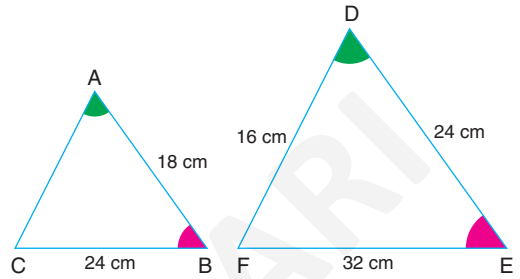


Yukarıdaki iki dikdörtgen benzerdir.

ABCD ~ KLMN olduğuna göre, ABCD dikdörtgeninin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 108 B) 104 C) 96 D) 84

4.

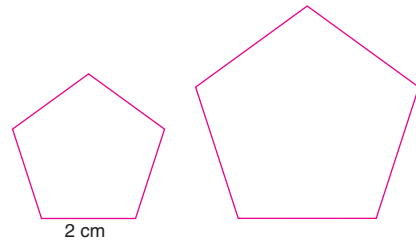


Şekilde  $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{DEF})$  ve  $m(\widehat{CAB}) = m(\widehat{FDE})$  dir.

Verilenlere göre, IACI kaç santimetredir?

- A) 16 B) 12 C) 8 D) 6

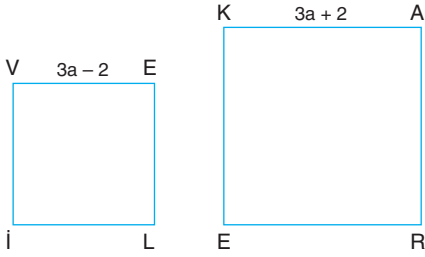
5.



Yukarıda verilen düzgün beşgenlerin benzerlik oranı  $\frac{2}{5}$  olduğuna göre, büyük beşgenin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40

6.

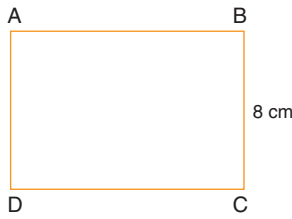


Şekilde verilen kareler benzerdir ve benzerlik oranı  $\frac{1}{2}$  dir.

$VEI = (3a - 2)$  br ve  $KEA = (3a + 2)$  br olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

- A) 1      B) 1,5      C) 2      D) 2,5

7. Yandaki ABCD dikdörtgeninin kısa kenarının uzunluğu 8 cm ve çevresinin uzunluğu 56 cm dir.

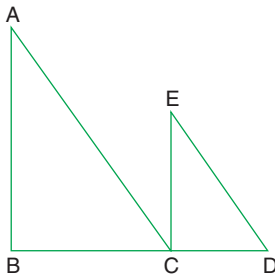


Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu dikdörtgene benzerdir?

- A) Kısa kenarı 6 cm, uzun kenarı 10 cm olan dikdörtgen  
 B) Kısa kenarı 12 cm, uzun kenarı 30 cm olan dikdörtgen  
 C) Uzun kenarı kısa kenarının  $\frac{2}{5}$  katı uzunluğunda olan dikdörtgen  
 D) Uzun kenarının uzunluğu 24 cm ve çevresinin uzunluğu 72 cm olan dikdörtgen

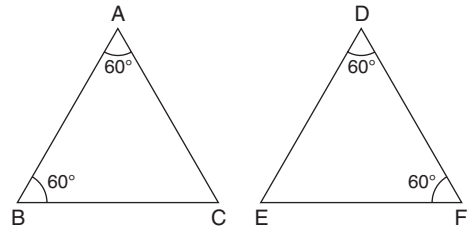
8. Yanda verilen şekilde  $\widehat{ABC} \sim \widehat{ECD}$  ve benzerlik oranı 3 tür.

Büyük üçgenin çevre uzunluğu 84 cm olduğuna göre, küçük üçgenin çevre uzunluğu kaç santimetredir?



- A) 60      B) 36      C) 28      D) 21

9.

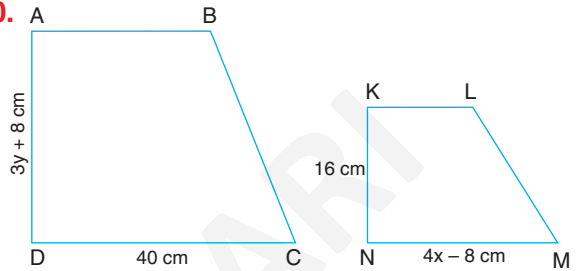


Yukarıdaki iki üçgenin benzerlik oranı 1 dir.

ABC üçgeninin çevre uzunluğu 36 cm olduğuna göre, IDEI kaç santimetredir?

- A) 18      B) 12      C) 10      D) 9

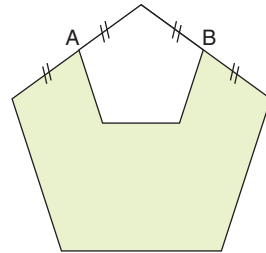
10.



Şekilde  $ABCD \sim KLMN$  dir ve benzerlik oranı  $\frac{5}{4}$  olduğuna göre,  $x \cdot y$  çarpımı kaçtır?

- A) 40      B) 36      C) 32      D) 30

11.



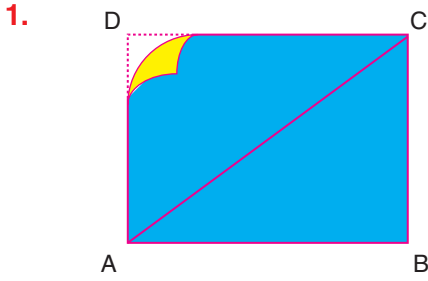
Şekilde iç içe çizilmiş iki tane düzgün beşgen veriliyor. A ve B noktaları buldukları kenarların orta noktalarıdır.

Büyük beşgenin alanı  $60 br^2$  olduğuna göre, yeşil renkli bölgenin alanı kaç birimkaredir?

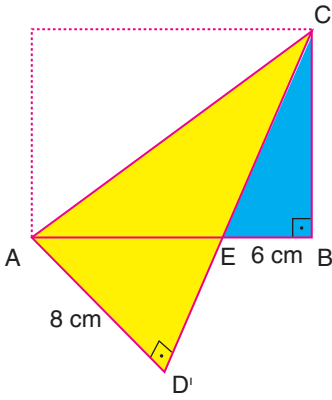
- A) 36      B) 40      C) 45      D) 48



## Tarama Testi II



Yukarıdaki ABCD dikdörtgeni [AC] köşegeni boyunca katlanarak AD'EBC şekli elde ediliyor.



Elde edilen şekilde  $IBEI = 6$  cm,  $IAD'I = 8$  cm dir. Buna göre IACI kaç santimetredir?

A)  $8\sqrt{5}$

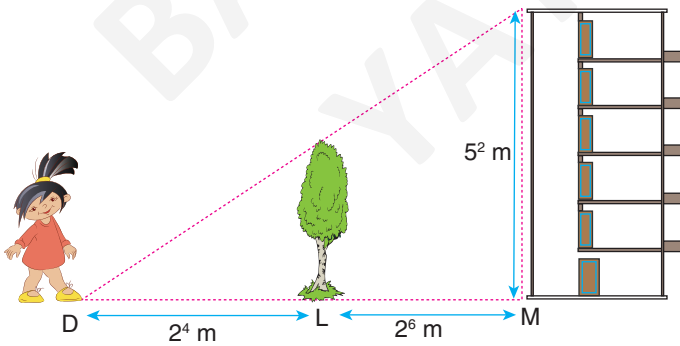
B) 15

C)  $4\sqrt{10}$

D) 12

Basat Yayınları

2.



Ağacın yüksekliğini ölçmek isteyen Beril, K noktası ile ağaç arasındaki uzaklığı  $2^4$  metre, ağaç ile apartman arasındaki uzaklığı  $2^6$  metre olarak ölçüyor.

Apartmanın yüksekliği  $5^2$  metre olduğuna göre ağacın boyu kaç metredir?

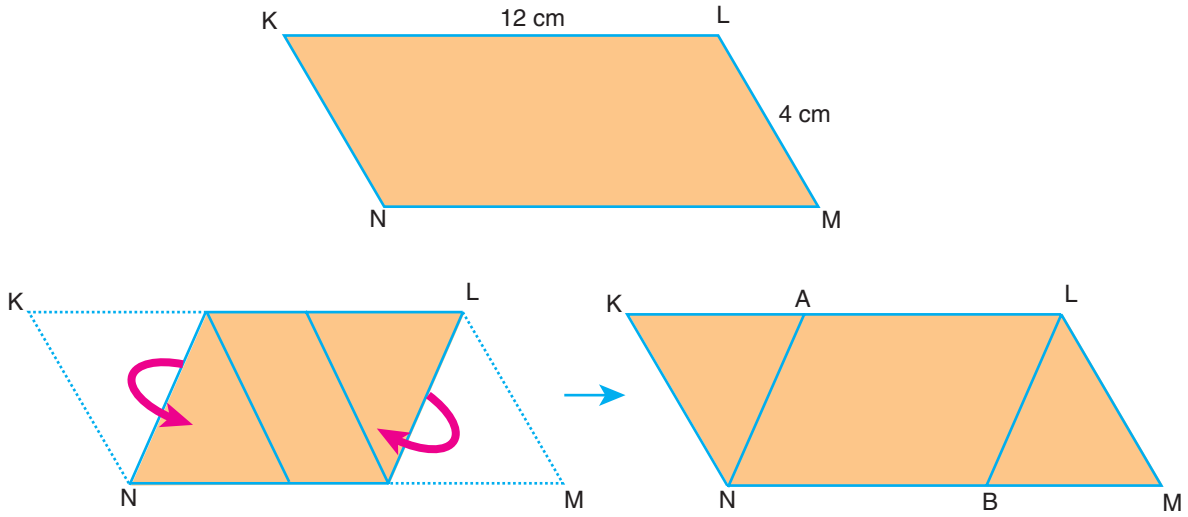
A) 5

B) 10

C) 15

D) 20

3.



Yukarıdaki KLMN paralelkenarında KN kenarı NM kenarının, ML kenarı KL kenarının üzerine gelecek şekilde katlanıyor ve tekrar açılıyor.

**Katlama çizgisiyle oluşan KNA ve MLB üçgenleri için;**

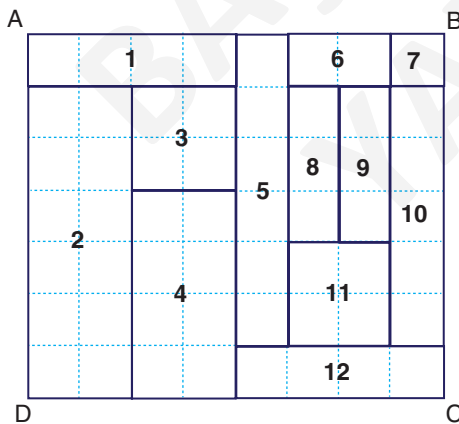
- I. İkizkenar üçgenlerdir.
- II. Benzer üçgenlerdir.
- III. Benzerlik oranı 2 dir.

**ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I                      B) I ve II                      C) II ve III                      D) I, II ve III

Basat Yayınları

4.

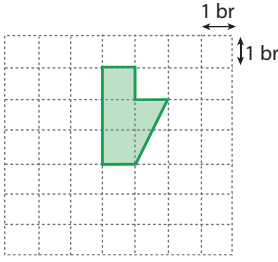


Kareli kağıt üzerinde verilen ABCD karesi şekildeki gibi 12 dörtgenel bölgeye ayrılmıştır. Oluşan dörtgenel bölgelerde benzer olan dörtgenler boyanıyor.

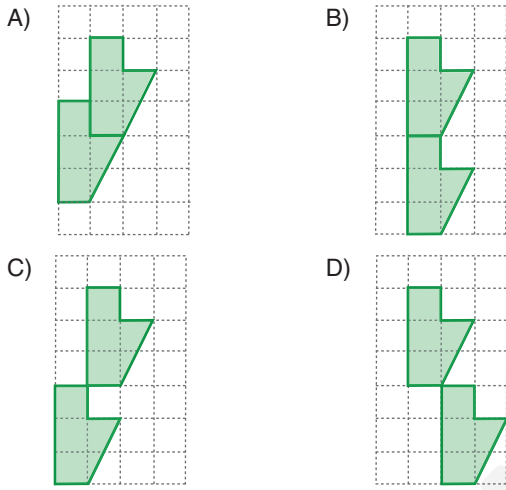
**Buna göre boyalı olmayan kaç tane dörtgenel bölge vardır?**

- A) 5                      B) 4                      C) 3                      D) 2

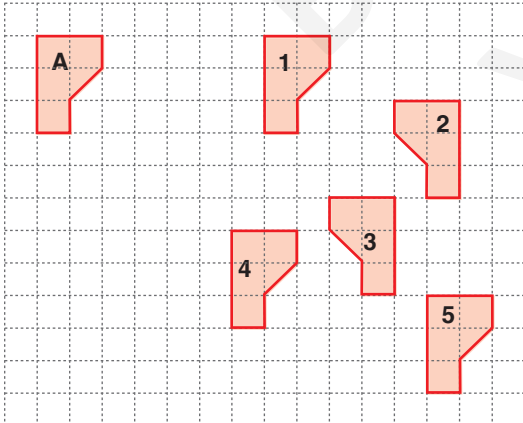
1.



Yukarıda kareli kâğıtta verilen şeklin 1 birim sola, 3 birim aşağıya ötelenmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?



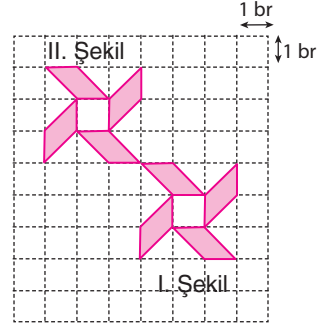
2.



Yukarıda verilen şekillerden kaç tanesi A şeklinin ötelenmiş hâlidir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

3.

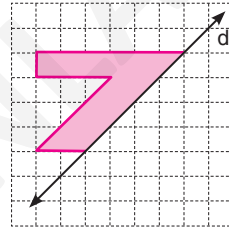


Yukarıda I. şekil ötelenerek II. şekil oluşturulmuştur.

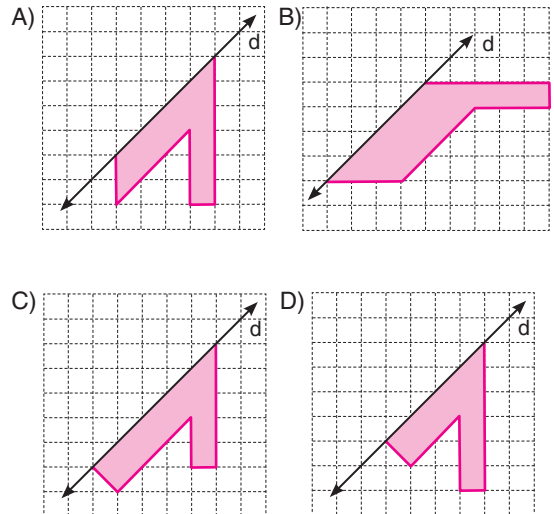
Buna göre, yapılan öteleme hareketi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 birim sola, 3 birim yukarıya  
B) 4 birim sola, 3 birim yukarıya  
C) 3 birim sola, 3 birim yukarıya  
D) 6 birim sola, 3 birim yukarıya

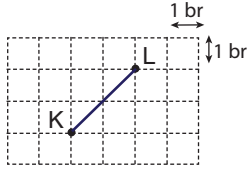
4.



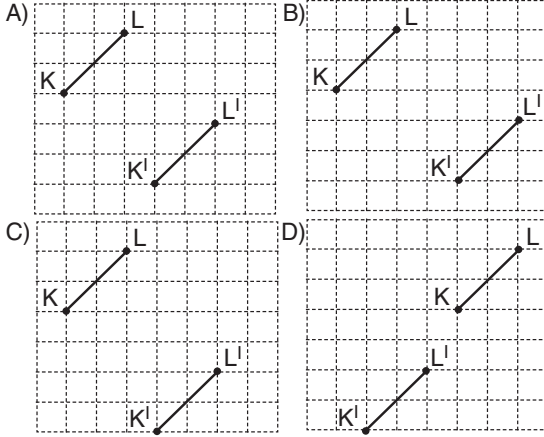
Yukarıdaki şeklin d doğrusuna göre yansıması aşağıdakilerden hangisidir?



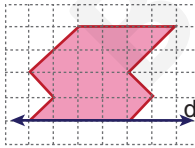
5.



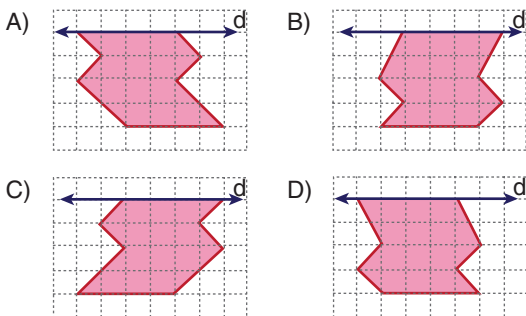
Yukarıda kareli kağıtta verilen [KL]nın 4 birim sağa, 3 birim aşağıya ötelenmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?



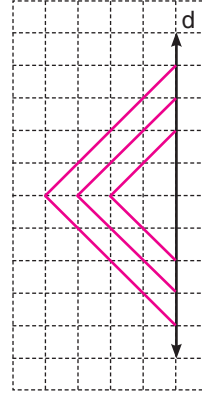
6.



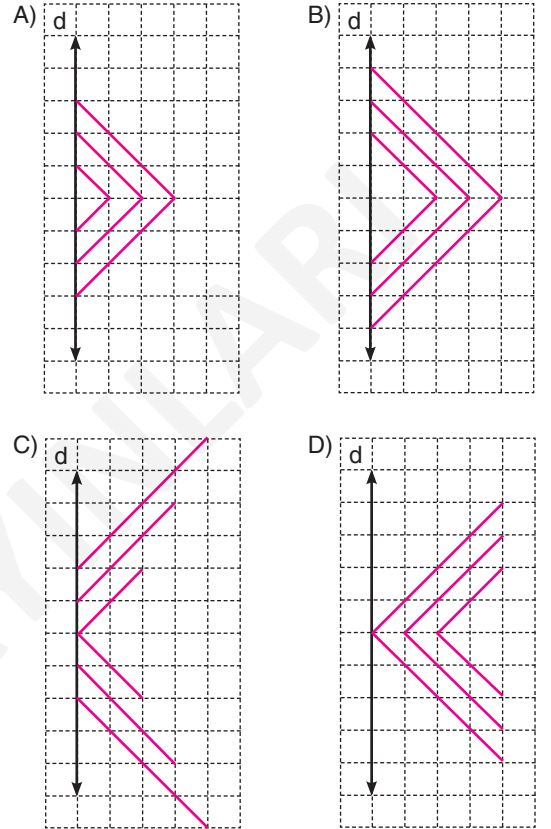
Yukarıdaki şeklin d doğrusuna göre yansıması aşağıdakilerden hangisidir?



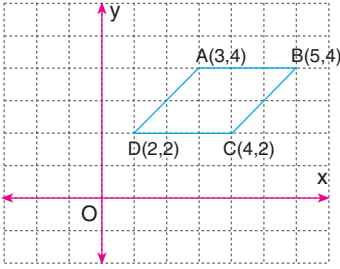
7.



Yukarıdaki şeklin d doğrusuna göre yansıması aşağıdakilerden hangisidir?



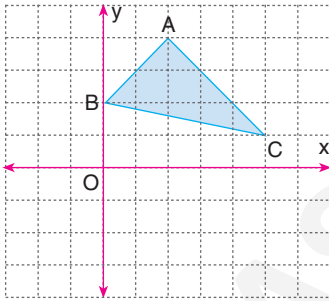
1.



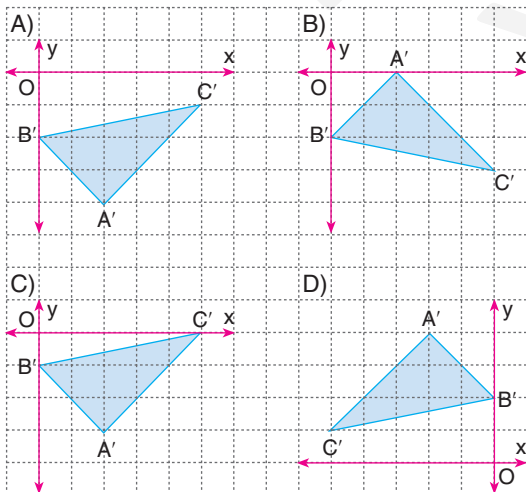
Şekildeki ABCD paralelkenarının y eksenine göre yansıması alındığında oluşan A'B'C'D' paralelkenarının köşe noktalarının koordinatları aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) A'(-4, 3), B'(-4, 5), C'(-2, 4), D'(-2, 2)
- B) A'(4, 3), B'(4, 5), C'(2, 4), D'(2, 2)
- C) A'(-3, 4), B'(-5, 4), C'(-4, 2), D'(-2, 2)
- D) A'(3, -4), B'(5, -4), C'(4, -2), D'(2, -2)

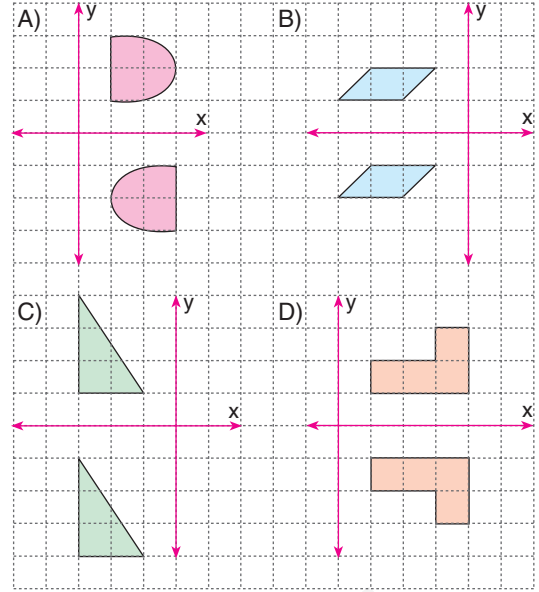
2.



Şekildeki ABC üçgeninin x eksenine göre yansıması alındığında oluşan A'B'C' üçgeni aşağıdakilerden hangisi olur?

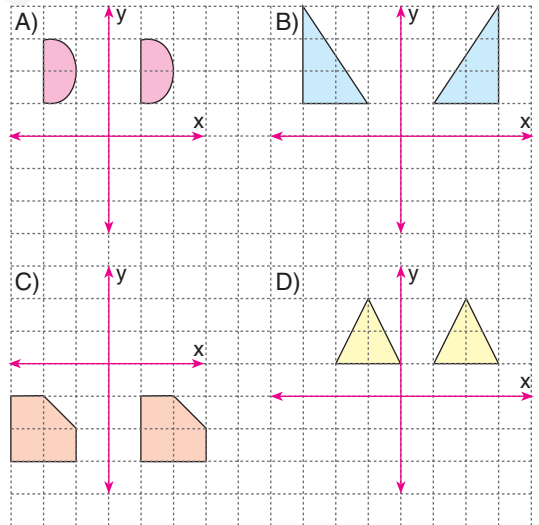


3. Aşağıdaki şekillerin hangisindeki şekiller x eksenine göre birbirinin yansımasıdır?

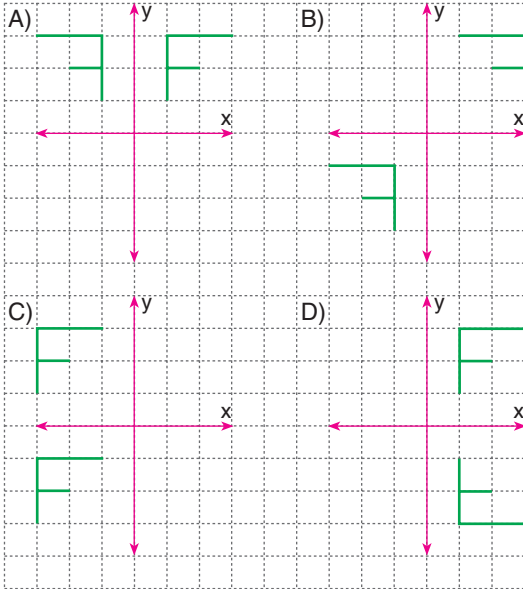


Beşat Yayınları

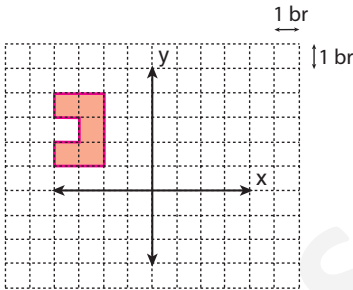
4. Aşağıdaki şekillerden hangisindeki şekiller y eksenine göre birbirinin yansımasıdır?



5. Aşağıdakilerin hangisinde, x eksenine göre yansıma vardır?

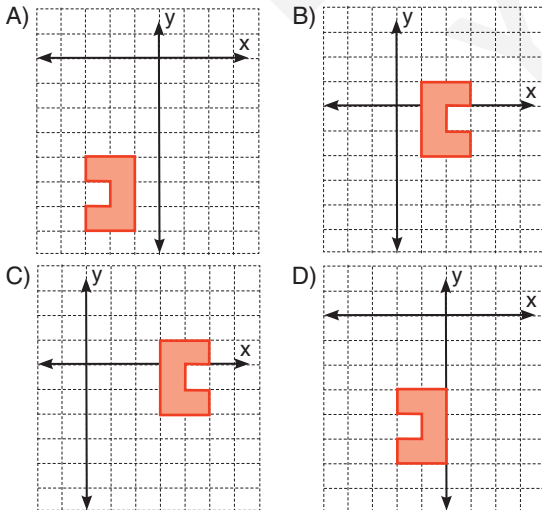


- 6.

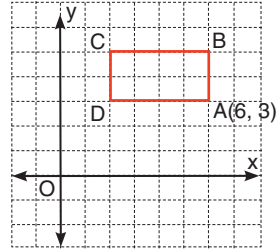


Yukarıda verilen şeklin y eksenine göre yansıması alınıp, 1 birim sağa, 3 birim aşağı öteleniyor.

Buna göre, son durumda oluşan şekil aşağıdakilerden hangisidir?



- 7.

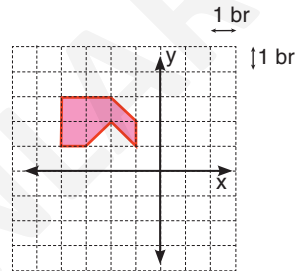


A noktasının koordinatları (6, 3) olan şekildeki ABCD dikdörtgeni, verilen düzlemde öteleniyor.

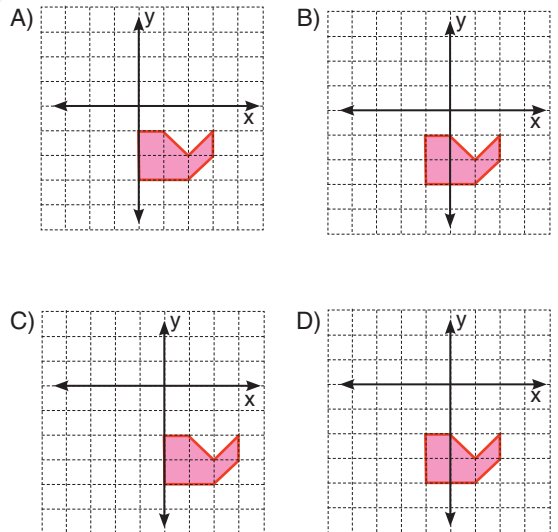
x ve y eksenleri, elde edilen dikdörtgenin simetri doğruları olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi ötelenmiş dikdörtgenin C köşesinin koordinatları olur?

- A) (-2, -1)                      B) (-2, -2)  
C) (-2, 2)                        D) (-2, 1)

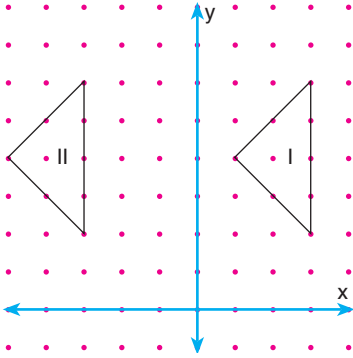
- 8.



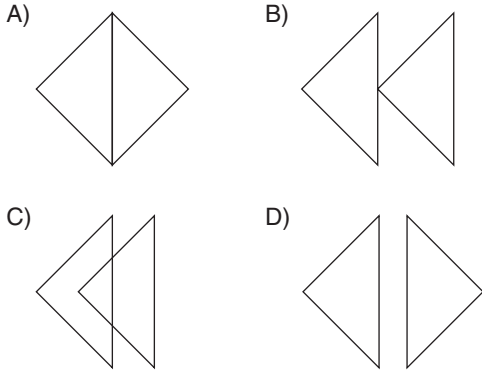
Yukarıda kareli kağıtta verilen şeklin x doğrusuna göre simetriğinin, 3 birim sağa ötelenmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?



1.



Şekildeki I numaralı üçgen y eksenine göre yansıtıldığında II numaralı üçgen ile birlikte oluşan şekil aşağıdakilerden hangisidir?



2. A(4, 3) noktasının x eksenine göre yansıma altındaki görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-4, 3)                      B) (4, -3)  
C) (-3, 4)                      D) (-4, -3)

3. B(8, -4) noktasının y eksenine göre yansıma altındaki görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-4, 8)                      B) (8, 4)  
C) (-8, -4)                      D) (4, -8)

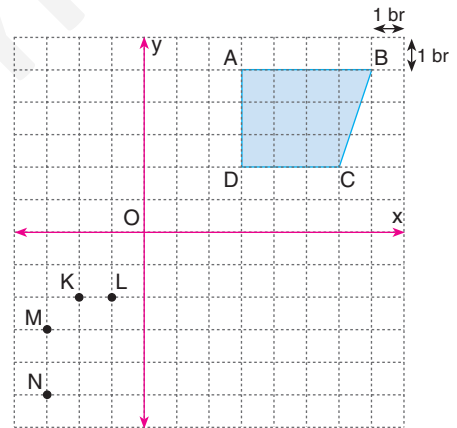
4. Aşağıdakilerden hangisi koordinat sisteminde köşelerinin koordinatları A(-1, -3), B(-5, -3) ve C(-5, -1) olan üçgenin, x eksenine göre yansıması ile elde edilen üçgenin köşe noktalarından biri değildir?

- A) (-1, 3)                      B) (-5, 3)  
C) (5, -1)                      D) (-5, 1)

5. Köşe noktalarının koordinatları A(-5, 4), B(-3, 4), C(-1, 2) ve D(-5, 2) olan ABCD yamuğunun y eksenine göre yansıması ile elde edilen yamuğun köşe noktalarının ordinatları toplamı kaçtır?

- A) 12                      B) 10                      C) -10                      D) -12

6.



Şekildeki ABCD yamuğu 6 birim aşağıya, 7 birim sola ötelenerek A'B'C'D' yamuğu elde ediliyor.

Buna göre, K, L, M, N noktalarından hangisi A'B'C'D' yamuğunun dışında kalır?

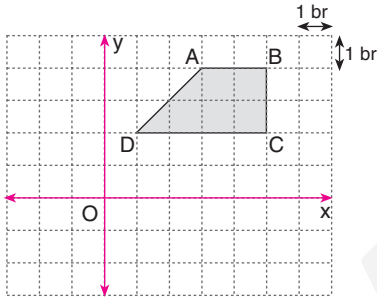
- A) K                      B) L                      C) M                      D) N

7. Koordinat sisteminde bir ABC üçgeninin köşelerinin koordinatları  $A(-2, 3)$ ,  $B(-3, 2)$  ve  $C(-1, 1)$ 'dir. Bu üçgen x eksenine paralel 1 birim sağa, y eksenine paralel 2 birim aşağıya ötelenerek  $A'B'C'$  üçgeni elde ediliyor.

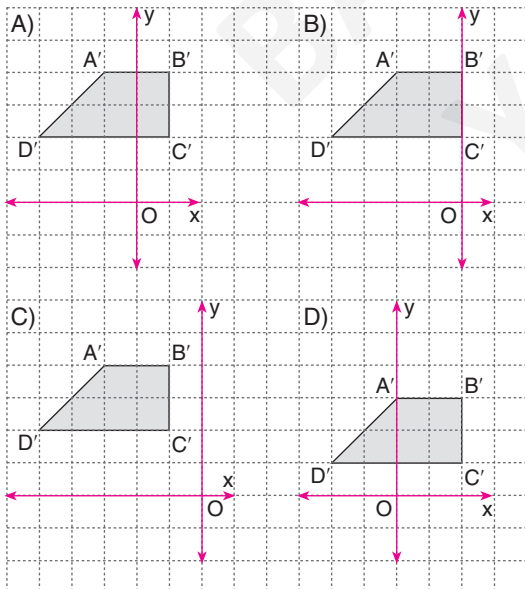
Buna göre,  $A'B'C'$  üçgeninin köşe noktalarının ordinatları toplamı kaçtır?

- A) -2      B) -1      C) 0      D) 1

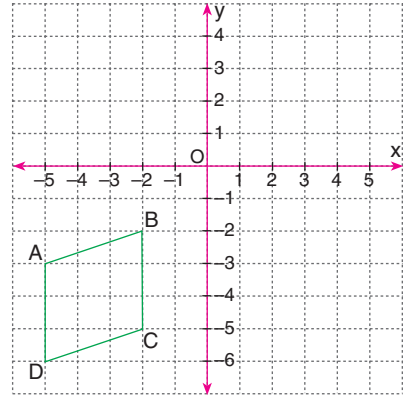
8.



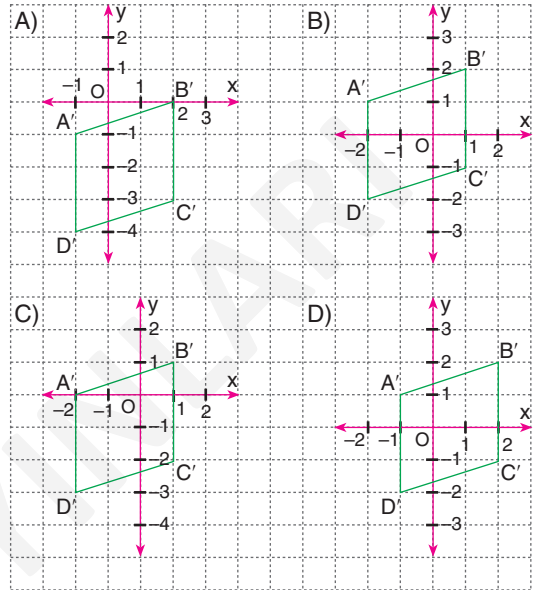
Aşağıdakilerden hangisi şekildeki ABCD yamuğunun x eksenine paralel 5 birim sola ötelenmiş hâlidir?



9.



Şekildeki ABCD paralelkenarı 3 birim sağa, 4 birim yukarı ötelenildiğinde oluşan  $A'B'C'D'$  paralelkenarı aşağıdakilerden hangisi olur?



10. Köşe noktalarının koordinatları  $A(2, 2)$ ,  $B(0, 0)$  ve  $C(-3, 4)$  olan bir üçgen y eksenine paralel 2 birim yukarı ötelenerek yeni bir üçgen elde edilmiştir.

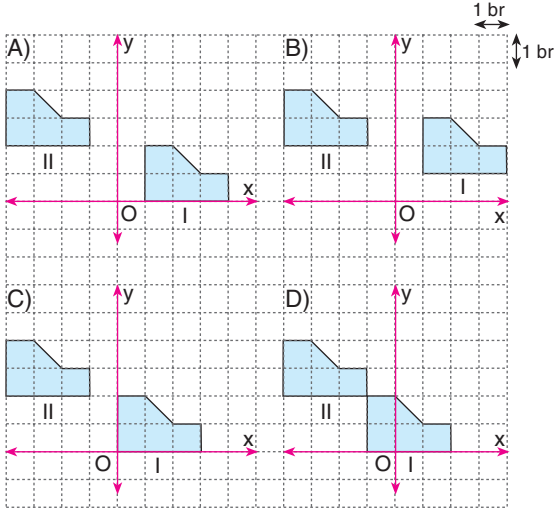
Yeni üçgenin köşe noktalarının apsisi toplamı kaçtır?

- A) -1      B) 1      C) 2      D) 3

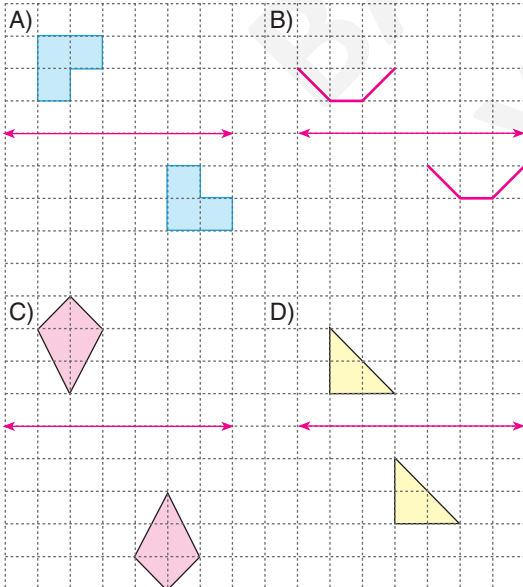


Tarama Testi I

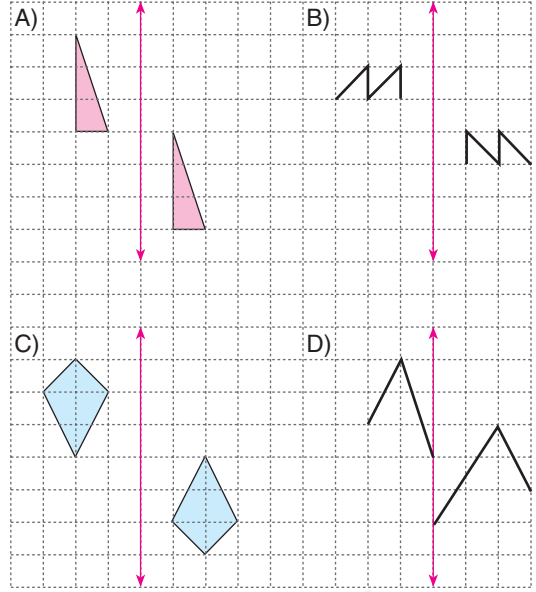
1. Aşağıdakilerin hangisinde II. şekil, I. şeklin y eksenini boyunca 2 birim yukarı, x eksenini boyunca 4 birim sola ötelenmesiyle elde edilmiştir?



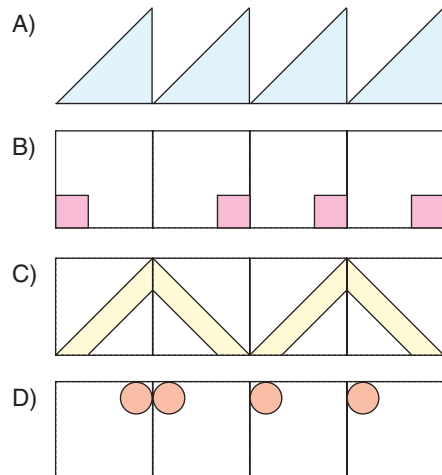
2. Aşağıdakilerden hangisinde verilen şekiller, doğruya göre birbirinin ötelemeli yansımasıdır?



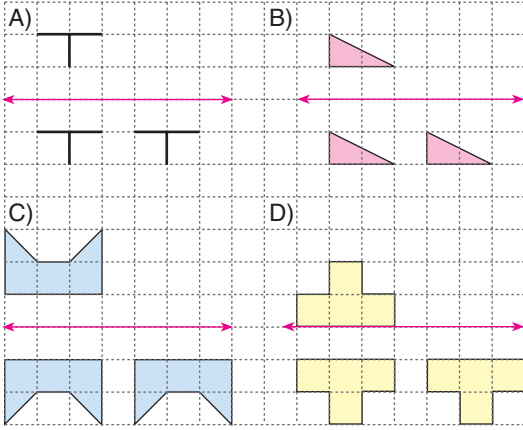
3. Aşağıdakilerin hangisinde verilen şekiller, doğruya göre birbirinin ötelemeli yansımasıdır?



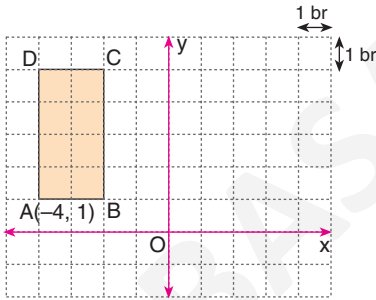
4. Aşağıda verilen süslemelerden hangisi öteleme ile oluşturulmuştur?



5. Aşağıda verilen çizimlerin hangisinde doğruya göre ötelemeli yansıma hareketi kullanılmıştır?



- 6.

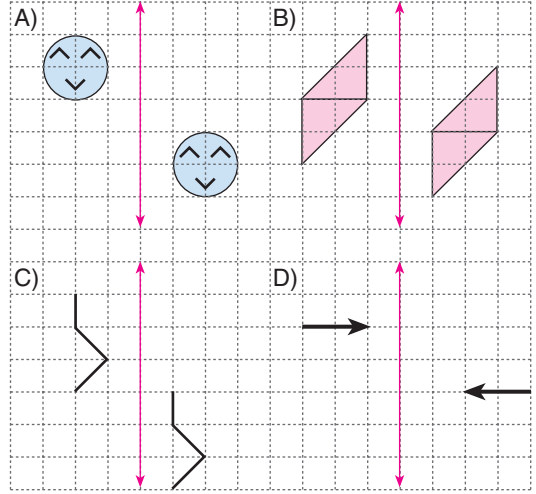


A noktasının koordinatları  $(-4, 1)$  olan şekildeki ABCD dikdörtgeni, verilen düzlemde öteleniyor. Ötelenmiş dikdörtgenin B köşesinin koordinatları  $(2, -2)$  dir.

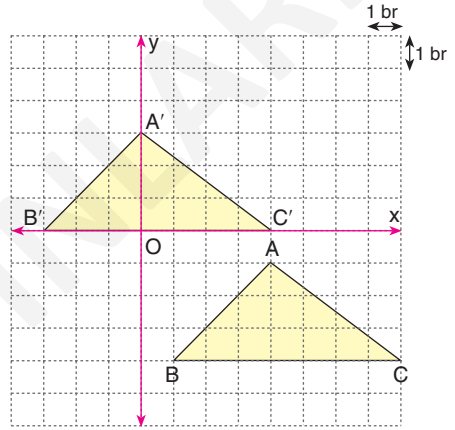
Buna göre, ABCD dikdörtgenine yapılan öteleme hareketi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) x eksenine paralel 3 birim sağa, y eksenine paralel 5 birim aşağı  
 B) x eksenine paralel 4 birim sağa, y eksenine paralel 3 birim aşağı  
 C) x eksenine paralel 4 birim sağa, y eksenine paralel 2 birim aşağı  
 D) x eksenine paralel 8 birim sağa, y eksenine paralel 4 birim aşağı

7. Aşağıdakilerden hangisinde verilen şekiller, doğruya göre birbirinin ötelemeli yansımasıdır?



- 8.



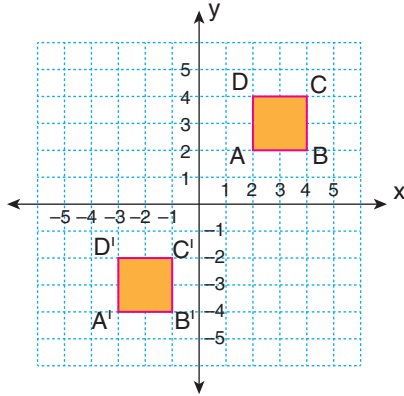
Yukarıdaki ABC üçgeni ötelenecek şekilde A'B'C' üçgeni oluşturuluyor.

Buna göre, ABC üçgenine yapılan öteleme hareketleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) x eksenine paralel 4 birim sola, y eksenine paralel 4 birim yukarı.  
 B) x eksenine paralel 5 birim sola, y eksenine paralel 5 birim yukarı.  
 C) x eksenine paralel 6 birim sola, y eksenine paralel 6 birim yukarı.  
 D) x eksenine paralel 3 birim sola, y eksenine paralel 3 birim yukarı.

## Tarama Testi II

1.



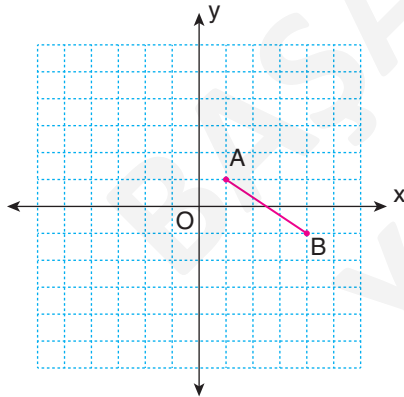
Yukarıdaki koordinat sisteminde verilen ABCD karesine öteleme hareketi yapılarak A'B'C'D' karesi elde edilmiştir.

**Buna göre ABCD karesine uygulanan öteleme hareketi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) x eksenini boyunca 6 birim sola, y eksenini boyunca 6 birim aşağı öteleme
- B) x eksenini boyunca 5 birim sola, y eksenini boyunca 5 birim aşağı öteleme
- C) y eksenini boyunca 4 birim aşağı, x eksenini boyunca 3 birim sola öteleme
- D) y eksenini boyunca 6 birim aşağı, x eksenini boyunca 5 birim sola öteleme

Basat Yayınları

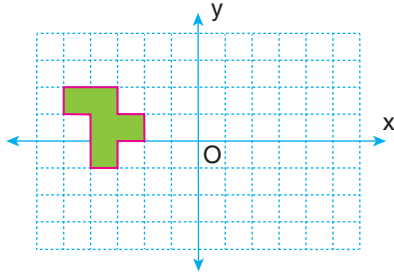
2.



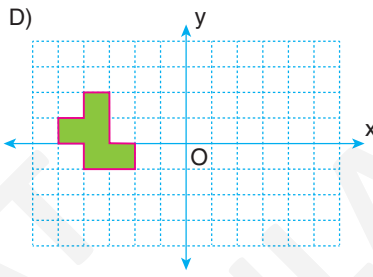
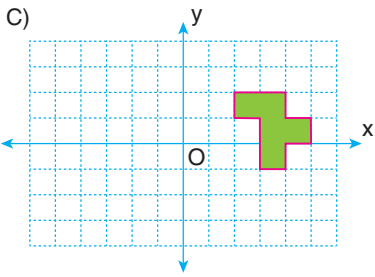
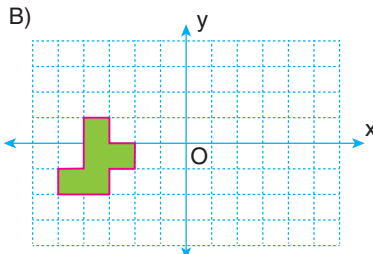
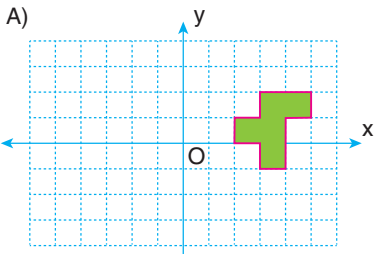
Yukarıda verilen [AB]'nin y eksenine göre yansıması altındaki görüntüsünün, y eksenini boyunca 2 birim yukarı ötelenmesiyle oluşan [A'B']'nin uç noktalarının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

	A'	B'
A)	(-1, 3)	(-4, 1)
B)	(-1, 2)	(-3, 1)
C)	(1, -1)	(4, 1)
D)	(2, 1)	(4, 3)

3.

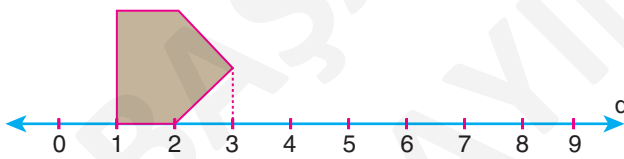


Yukarıdaki koordinat sistemi üzerinde verilen şeklin x eksenine göre yansıma altındaki görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?



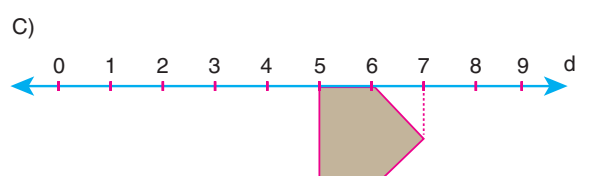
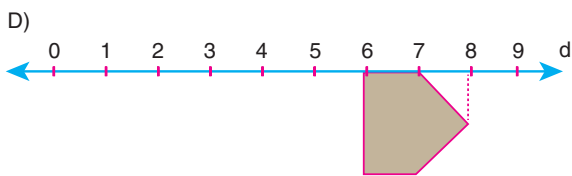
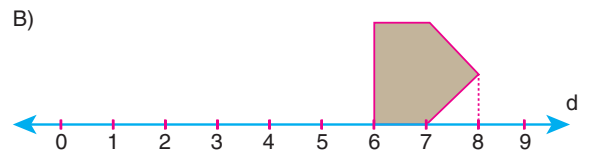
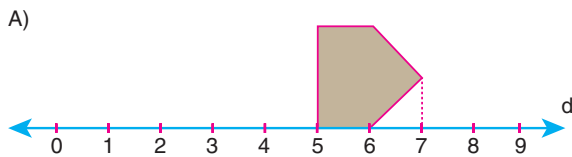
Başat Yayınları

4.



Yukarıdaki d doğrusu üzerinde gösterilen şekil 2 birim sağa ötelenip d doğrusuna göre yansıması alınıyor.

Bu dönüşüm ardışık olarak iki kez tekrarlanırsa aşağıdaki görüntülerden hangisi elde edilir?

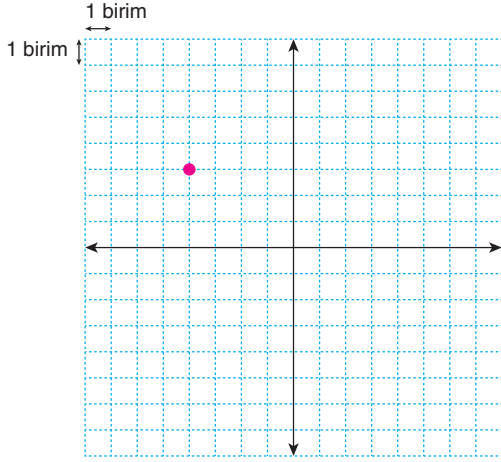


## Tarama Testi III

1. Etkileşimli çalışmalar oluşturulabilecek bir programa yapılması istenen hareketler tanımlı blokların uygun şekilde yerleştirilmesiyle elde edilmektedir. Bu programlama dilinde bulunan bazı blok ve tanımları aşağıda verilmiştir.

yönünde git → Karakterin hangi yönde hareket edeceğini belirler.  
(0: yukarı, 90: sağ, 180: aşağı, -90: sol)

adım git → Karakteri belirtilen birim kadar hareket ettirir.



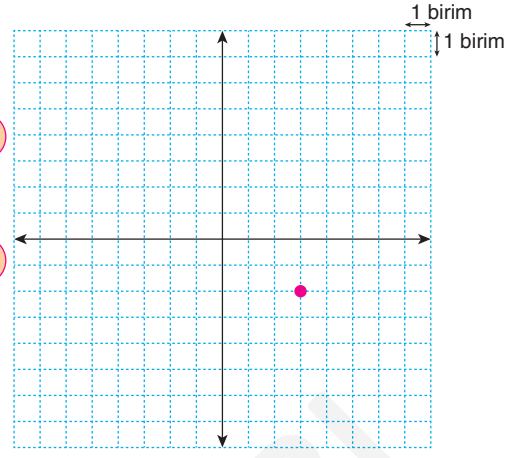
1. Şekil

90 yönünde git

7 adım git

180 yönünde git

5 adım git



2. Şekil

Kareli kağıtta verilen 1. şekildeki  $(-4, 3)$  noktasına yukarıdaki bloklarla belirtilen hareketler yukarıdan aşağıya doğru uygulandığında 2. şekilde  $(3, -2)$  noktası elde edilmiştir.

Buna göre  $K(4, 1)$  noktasına aşağıdaki hareketlerden hangisi uygulanırsa  $L(-2, -2)$  noktası elde edilir?

A)

-90 yönünde git

5 adım git

180 yönünde git

3 adım git

B)

180 yönünde git

6 adım git

-90 yönünde git

3 adım git

C)

180 yönünde git

3 adım git

-90 yönünde git

6 adım git

D)

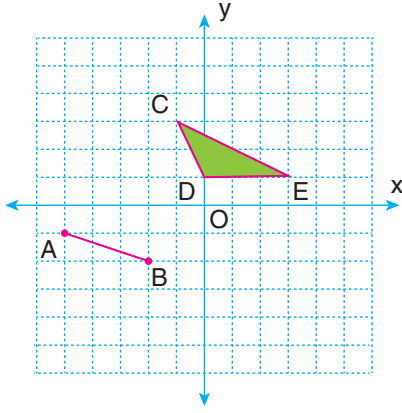
-90 yönünde git

6 adım git

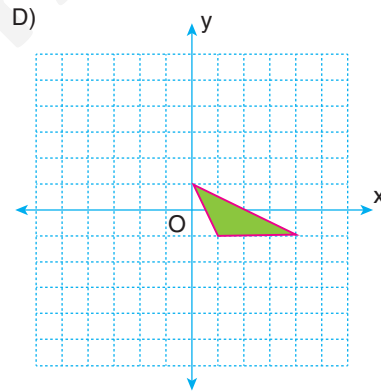
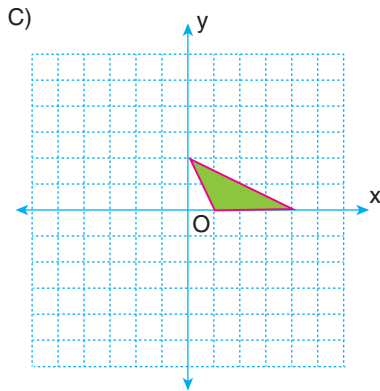
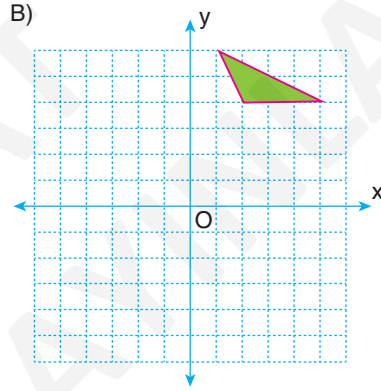
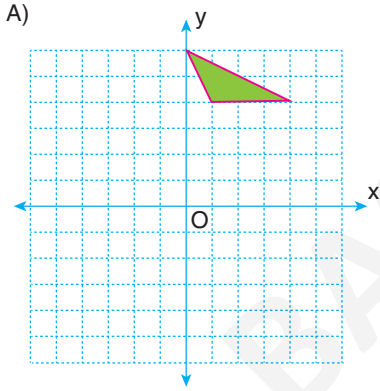
180 yönünde git

4 adım git

2. Aşağıdaki koordinat sisteminde verilen  $[AB]$ 'ye bir öteleme hareketi uygulandığında A noktasının yeni koordinatı  $A'(-4, 2)$  oluyor.

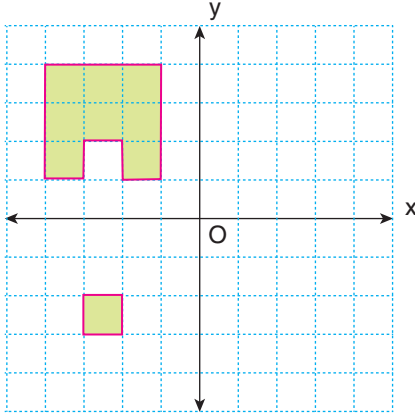


Buna göre aynı öteleme hareketi CDE üçgenine uygulanırsa, CDE üçgeni için oluşan yeni görüntü aşağıdakilerden hangisi olur?



## Tarama Testi IV

1.



Nisa, yukarıdaki koordinat sisteminde verilen birim kareleri kullanarak bir kenarı 3 birim olan karesel yapmak istiyor.

**Son kalan kareyi aşağıdaki işlemlerden hangilerini yaparak doğru yere yerleştirebilir?**

- I. x eksenine göre yansımaları alınıp, y eksenine göre aşağı doğru 1 birim öteleme
- II. y eksenine göre yukarı doğru 4 birim öteleme
- III. y eksenine göre yansıma alınıp, x eksenine göre 1 birim aşağı öteleme

A) I ve II

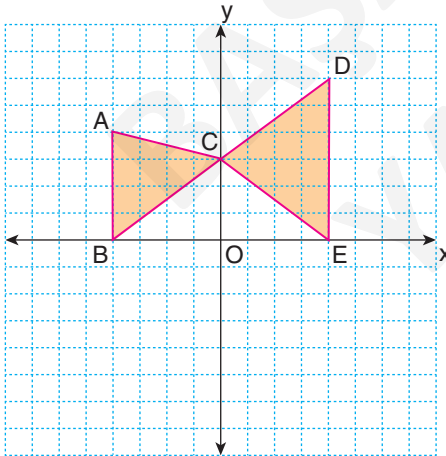
B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

Başat Yayınları

2.

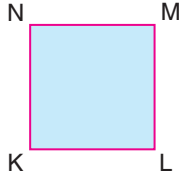


Yukarıda verilen koordinat sisteminde önce ABC üçgeninin x eksenine göre yansımaları alınıyor. CDE üçgeninin de önce x eksenine göre sonra y eksenine göre yansımaları alınıyor.

**Buna göre, oluşan kesişim bölgesinin çevresi kaç birimdir?**

A)  $9 + \sqrt{17}$ B)  $8 + \sqrt{17}$ C)  $7 + \sqrt{17}$ D)  $6 + \sqrt{17}$

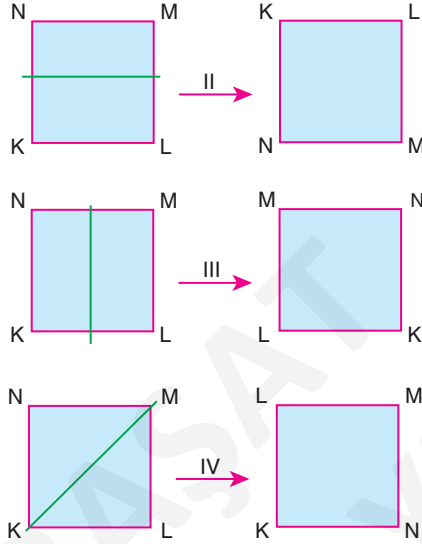
3.



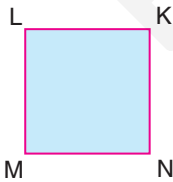
Yukarıdaki KLMN karesi için aşağıdaki üç farklı dönüşüm tanımlanmıştır. Bu dönüşümlerden

- I, karenin ortasından yatay olarak geçen doğruya göre yansımaları almaktadır.
- II, karenin ortasından dikey olarak geçen doğruya göre yansımaları almaktadır.
- III, karenin K ve M noktasından geçen doğruya göre yansımaları almaktadır.

KLMN karesine uygulanan bu üç dönüşüm sonucu elde edilen kareler şöyledir.



Buna göre



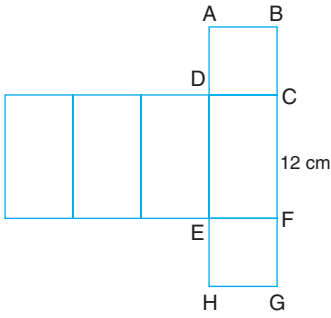
karesine sırasıyla I, II ve III yansımaları uygulandığında hangi kare

elde edilir?

- A) B) C) D)



1.

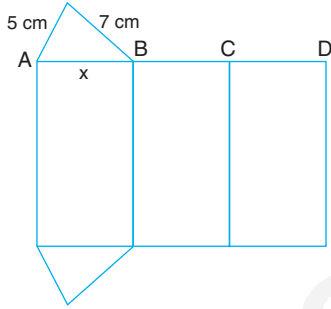


Şekildeki bir kare dik prizmanın açılımı verilmiştir.

ICFI = 12 cm ve IBGI = 20 cm olduğuna göre, bu prizmanın bir taban ayrıntının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 8 B) 6 C) 4 D) 3

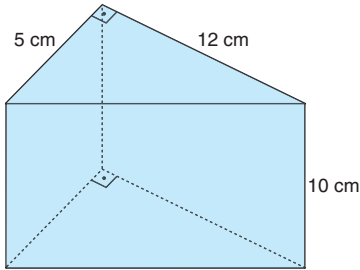
2.



Yukarıda açılımı verilen üçgen dik prizmada  $|AD| = 20$  cm olduğuna göre,  $|AB| = x$  kaç santimetredir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10

3.



Yukarıda verilen dik üçgen dik prizmanın ayrıt uzunlukları toplamı kaç santimetredir?

- A) 84 B) 90 C) 96 D) 104

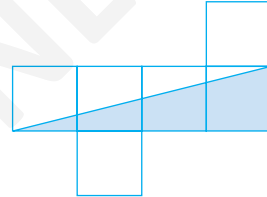
4. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Beşgen prizmanın 5 yüzü vardır.  
B) Kare prizmanın 4 köşesi vardır.  
C) Altıgen prizmanın 18 ayrıtı vardır.  
D) Üçgen prizmanın 6 ayrıtı vardır.

5. Aşağıdakilerden hangisi bir dik prizmanın yüzeylerinden biri olamaz?

- A) Kare B) Dikdörtgen  
C) İkizkenar üçgen D) Daire

6.

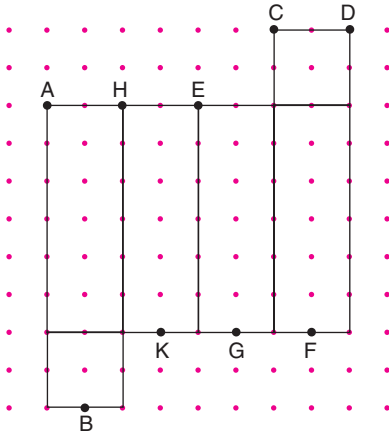


Bir küpün açılımı olan kartonun tek tarafı şekildeki gibi boyanıyor.

Bu karton boyalı kısmı dışarıda kalacak şekilde kapatıldığında elde edilen küpün görünümü aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) B)   
C) D)

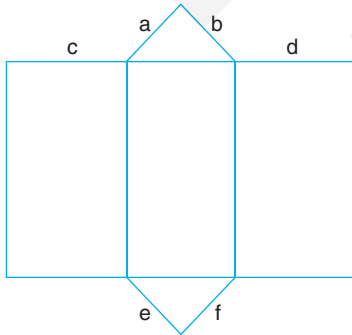
7.



Şekildeki noktali kağıtta verilen açınım, kare dik prizma oluşturacak şekilde kapatıldığında, B ve H noktaları sırasıyla hangi noktalar ile eşleşir?

- A) G ve D  
B) E ve K  
C) C ve F  
D) D ve F

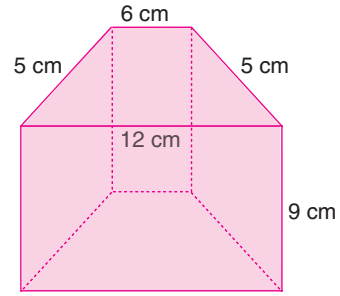
8. Tabanı çeşitkenar üçgen şeklinde olan bir prizmanın açınımı aşağıda verilmiştir.



Aşağıdaki seçeneklerin hangisinde verilen ayrıt uzunlukları birbirine eşittir?

- A) a ile d  
B) e ile c  
C) b ile e  
D) b ile c

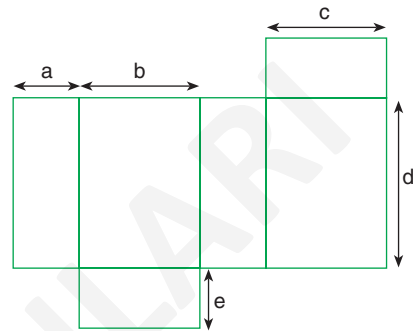
9.



Yukarıdaki dik prizmanın alt tabanının çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 26  
B) 28  
C) 30  
D) 32

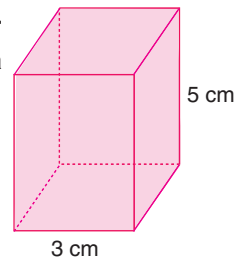
10.



Yukarıdaki dikdörtgenler prizmasının açınımına göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) a ile b uzunlukları eşittir.  
B) b ile d uzunlukları eşittir.  
C) b ile e uzunlukları eşittir.  
D) b ile c uzunlukları eşittir.

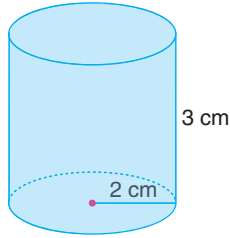
11. Yanda verilen kare dik prizmanın açınımı yapıldığında elde edilen şeklin çevresi kaç santimetre olabilir?



- A) 54  
B) 46  
C) 44  
D) 40

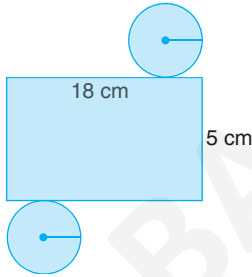
1. Yandaki dik dairesel silindirin açılımını aşağıdakilerden hangisidir?

( $\pi$ 'yi 3 alınız.)



- A) B) C) D)

- 2.



- Yukarıda açılımı verilen dik dairesel silindir aşağıdakilerden hangisidir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) B) C) D)

3. Yarıçapının uzunluğu 7 cm ve yüksekliği 16 cm olan dik dairesel silindirin yanal yüzeyinin alanı kaç santimetrekaredir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 672 B) 600 C) 448 D) 324

- 4.

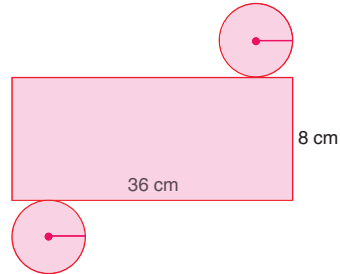


- Yarıçapı 5 cm ve yüksekliği 12 cm olan yukarıdaki gibi dik silindir şeklinde olan konserve kutusunun yanal yüzü bir etiketle tamamen kaplanacaktır.

- Bu etiketin bir yüzünün alanı en az kaç santimetrekare olmalıdır? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 480 B) 440 C) 380 D) 360

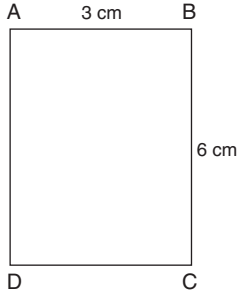
- 5.



- Yukarıda açılımı verilen silindirin yüzey alanı kaç santimetrekaredir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 504 B) 496 C) 484 D) 472

6.



Yukarıda verilen dikdörtgen [BC] kenarı etrafında  $360^\circ$  döndürüldüğünde oluşan cismin yüzey alanı kaç santimetrekare olur? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 150      B) 154      C) 158      D) 162

7. Yüksekliği 6 metre olan dik dairesel silindir şeklindeki bir deponun yanal yüz alanı  $180 \text{ m}^2$  dir.

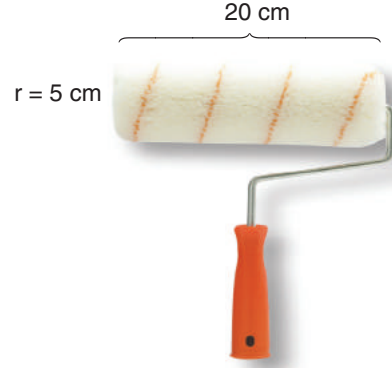
Buna göre, bu deponun bir tabanının alanı kaç metrekaredir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 75      B) 108      C) 147      D) 192

8. Taban çapı 8 cm ve yüksekliği 10 cm olan dik dairesel silindirin yüzey alanı kaç santimetrekaredir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 320      B) 324      C) 336      D) 342

9.



Yarıçapı 5 cm ve yüksekliği 20 cm olan dik dairesel silindir şeklindeki rulo ile bir duvar boyanacaktır.

Rulo 6 tam tur döndüğünde kaç santimetrekarelik alan boyanmış olur? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

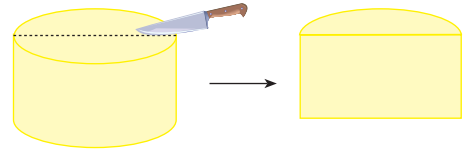
- A) 3600      B) 3800      C) 4200      D) 4400

Başat Yayınları

10. Taban alanı  $108 \text{ cm}^2$  ve yüksekliği 8 cm olan dik dairesel silindirin yüzey alanı kaç santimetrekaredir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 610      B) 584      C) 536      D) 504

11.



Taban yarıçapı 4 cm, yüksekliği 6 cm olan dik silindir şeklindeki bir kaşar peynirinden yukarıdaki gibi yarısı kesiliyor.

Kesilen kısmın yüzey alanı kaç santimetrekaredir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

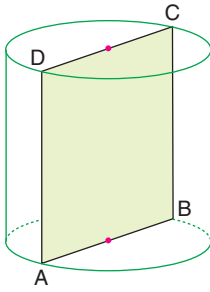
- A) 224      B) 216      C) 168      D) 160

1. Yarıçapının uzunluğu 12 m, yüksekliği 3 m olan dik dairesel silindir şeklindeki bir havuzun iç yüzeyi boyanacaktır.

**Boyanacak alan kaç metrekaredir?** ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 612 B) 624 C) 636 D) 648

2.



Yukarıdaki silindirin içine çizilen ABCD dikdörtgeninin [DC] ve [AB] kenarları silindirin taban dairelerinin çapıdır.

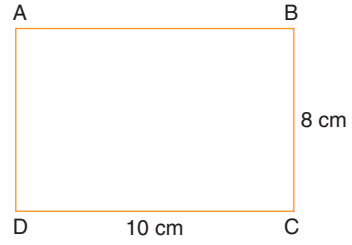
**Silindirin taban yarıçapı 4 cm ve ABCD dikdörtgeninin alanı 40 cm<sup>2</sup> olduğuna göre, silindirin yüzey alanı kaç santimetrekaredir?** ( $\pi$  yi 3 alınız.)

- A) 216 B) 224 C) 236 D) 248

3. Yarıçapının uzunluğu 4 cm, yüksekliği 20 cm olan dik dairesel silindirin hacmi kaç santimetreküptür? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 480 B) 720 C) 960 D) 1200

4.



Yukarıdaki ABCD dikdörtgeni [DC] kenarı etrafında 360° döndürülüyor.

**Meydana gelen cismin hacmi kaç santimetreküptür?** ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 1860 B) 1920 C) 1950 D) 1960

5. Yanal alanı 240 cm<sup>2</sup> olan dik dairesel silindirin yüksekliği 10 cm dir.

**Buna göre, silindirin hacmi kaç santimetreküptür?** ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 480 B) 460 C) 440 D) 420

6. Taban yarıçapı 8 cm, yüksekliği 20 cm olan dik silindir şeklindeki bir sürahi yarısına kadar su ile doludur.

**Sürahideki boş kısmın hacmi kaç santimetreküptür?** ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 2000 B) 1950 C) 1920 D) 1880

7. Dik dairesel silindir şeklindeki bir bardağın çapı 6 cm dir.

Boyu 8 cm olan bu bardak en fazla kaç santimetreküp su alır? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 196 B) 208 C) 216 D) 284

8. Hacmi  $72 \text{ cm}^3$  olan dik dairesel silindir şeklindeki bir ilaç kutusunun yüksekliği 6 cm olduğuna göre, tabanının yarıçapı kaç santimetredir?

( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

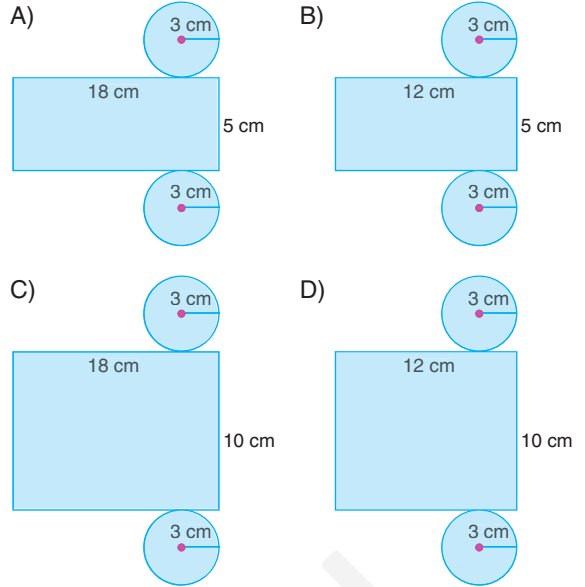
- A)  $\frac{3}{2}$  B) 2 C)  $\frac{5}{2}$  D) 3

9. Silindir şeklinde haznesi olan sıvı sabun makinesinin yarıçap uzunluğu 4 cm dir. Makineye her basılıştta  $2 \text{ cm}^3$  hacminde sıvı sabun boşalmaktadır.

Hazine dolu iken 120 kez basıldığında sabunun  $\frac{1}{2}$  si boşaldığına göre, bu haznenin yüksekliği kaç santimetredir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

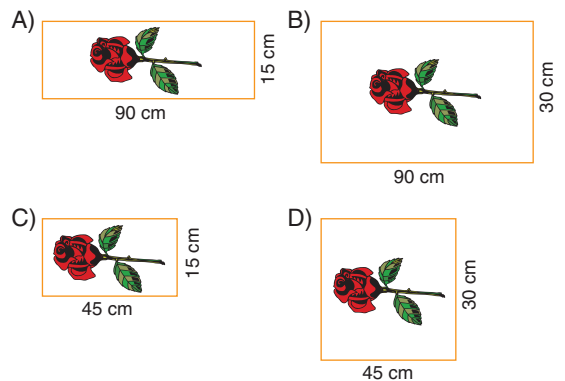
- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14

10. Yarıçapı 3 cm, hacmi  $135 \text{ cm}^3$  olan dik dairesel silindirin açınımlı aşağıdakilerden hangisidir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)



11. Bir fabrikada, dik silindir şeklindeki eş teneke çöp kutuların yan yüzlerine baskı yöntemi ile resim yapılacaktır.

Bir çöp kutusunun taban yarıçapının uzunluğu 15 cm ve hacmi  $20250 \text{ cm}^3$  olduğuna göre, baskı kalıplarının kenar uzunlukları aşağıdakilerden hangisindeki gibi olmalıdır? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)



1. Hacmi  $1200 \text{ cm}^3$  olan dik dairesel silindirin yarıçapı  $5 \text{ cm}$  olduğuna göre, yüzey alanı kaç santimetrekaredir? ( $\pi$ 'yi  $3$  alınız.)

A) 840                      B) 760  
C) 720                      D) 630

2. Mustafa, yarıçapı  $8 \text{ cm}$  ve yüksekliği  $16 \text{ cm}$  olan dik dairesel silindir biçimindeki tahtadan, yarıçapı  $5 \text{ cm}$  ve yüksekliği  $16 \text{ cm}$  olan dik dairesel silindir biçiminde bir parça kesip çıkarıyor.

Buna göre, geriye kalan içi boş tahtanın hacmi kaç santimetreküptür? ( $\pi$ 'yi  $3$  alınız.)

A) 1900      B) 1872      C) 1856      D) 1844

3. Hacmi  $216 \text{ cm}^3$  olan bir küp, içi su dolu olan dik dairesel silindir şeklindeki bir kaba atılıyor.

Kabın taban yarıçapı  $6 \text{ cm}$  olduğuna göre, küp atıldıktan sonra kaptaki suyun yüksekliği kaç santimetre artar?

( $\pi$ 'yi  $3$  alınız.) (Kaptan su taşmıyor.)

A) 0,5      B) 1      C) 1,5      D) 2

4. Basınç ve ısıya karşı dayanıklı olması için doldurulurken konserve kutularının %10 u boş bırakılır.

Buna göre, yarıçapının uzunluğu  $6 \text{ cm}$  ve yüksekliği  $15 \text{ cm}$  olan dik silindir biçimindeki konserve kutusunda kaç santimetreküp boşluk bırakılmalıdır? ( $\pi$ 'yi  $3$  alınız.)

A) 80      B) 96      C) 124      D) 162

5. Bir kenar uzunluğu  $24 \text{ cm}$  olan kare şeklindeki bir kartondan silindir oluşturuluyor.

Oluşturulan silindirin hacmi kaç santimetreküptür? ( $\pi$ 'yi  $3$  alınız.)

A) 1048      B) 1152      C) 1168      D) 1208

6. Yarıçapı  $30 \text{ cm}$ , yüksekliği  $60 \text{ cm}$  olan dik silindir şeklindeki boş bir bidonun tamamını doldurabilmek için yarıçapı  $10 \text{ cm}$ , yüksekliği  $20 \text{ cm}$  olan dik silindir şeklindeki bir sürahiyle en az kaç defa su koymak gerekir? ( $\pi$ 'yi  $3$  alınız.)

A) 18      B) 24      C) 27      D) 36

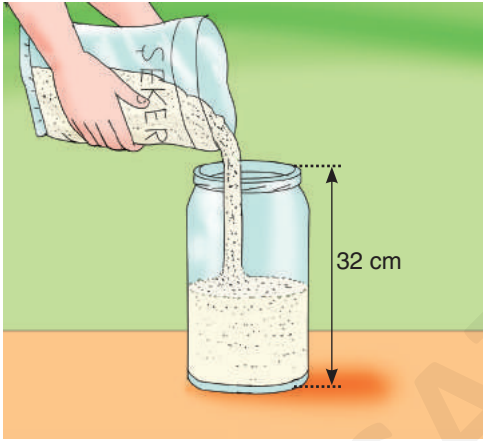
7. Yarıçapı 12 cm, yüksekliği 50 cm olan dik dairesel silindir şeklindeki bir kova tamamen suyla doludur.

**Kovadan 2,16 litre su döküldüğünde kalan suyun yüksekliği kaç santimetre olur?**

( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 42      B) 45      C) 46      D) 48

8.



2,250 dm<sup>3</sup> lük toz şeker paketi açılarak içindeki şeker dik silindir şeklindeki bir kavanoza doldurulduğunda 2 cm lik bir boşluk kalmaktadır.

**Buna göre, kavanozun yarıçapı kaç santimetredir?** ( $\pi$  yi 3 alınız.)

- A) 4      B) 5      C) 8      D) 10

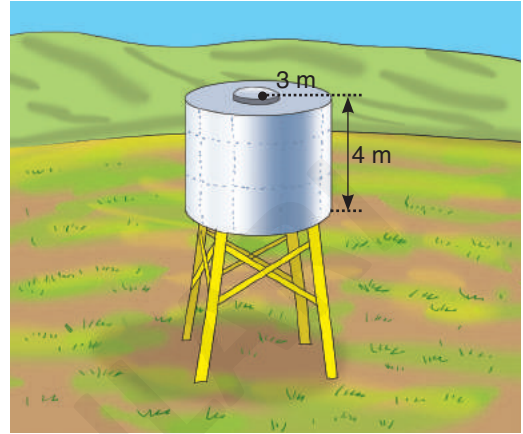
9. Yanal yüzeyinin alanı 180 cm<sup>2</sup> ve yüksekliği 15 cm olan dik dairesel silindirin hacmi kaç santimetreküptür? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 270      B) 240      C) 190      D) 180

10. Hacmi 480 cm<sup>3</sup> olan bir dik dairesel silindirin yüksekliği 10 cm olduğuna göre, bir tabanının alanı kaç santimetrekaredir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 96      B) 64      C) 48      D) 36

11.



Yukarıda verilen dik dairesel silindir şeklindeki su deposu tamamen doludur.

**Buna göre, depoda kaç metreküp su vardır?**

( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 96      B) 108      C) 112      D) 116

12. Hacmi 81 cm<sup>3</sup> olan bir dik dairesel silindirin yarıçapı 3 cm olduğuna göre, yanal yüzeyinin alanı kaç santimetrekaredir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 48      B) 54      C) 66      D) 72



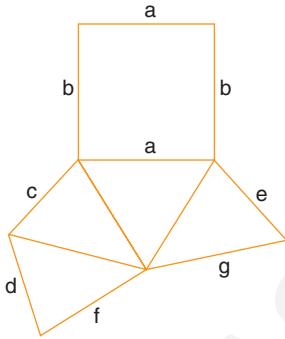
1. Tabanı düzgün altıgen olan bir dik piramit için,

- I. 6 köşesi vardır.
- II. 12 ayrıtı vardır.
- III. 7 yüzü vardır.

İfadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) II ve III
- D) I, II ve III

2.



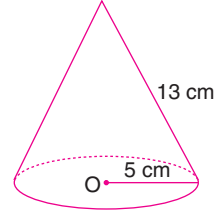
Yukarıda açılımı verilen dik piramit için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A)  $f = e$
- B)  $c = e$
- C)  $d = e$
- D)  $e = g$

3. Tabanı sekizgen olan dik piramidin kaç köşesi vardır?

- A) 16
- B) 12
- C) 9
- D) 8

4. Şekildeki O noktası, verilen dik dairesel koninin taban merkezidir.



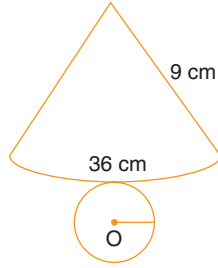
Şekil üzerindeki verilere göre bu koninin açılımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- B)
- C)
- D)

5. Taban yarıçapı 16 cm, yüksekliği 12 cm olan dik koninin ana doğrusunun uzunluğu kaç santimetredir?

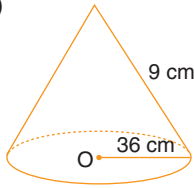
- A) 20
- B) 18
- C)  $6\sqrt{2}$
- D)  $6\sqrt{3}$

6.

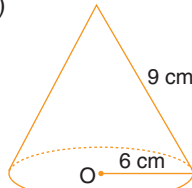


Yukarıda açınımlı verilen tabanı O merkezli dik dairesel koni aşağıdakilerden hangisidir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

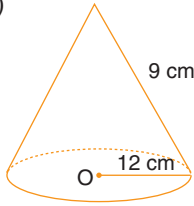
A)



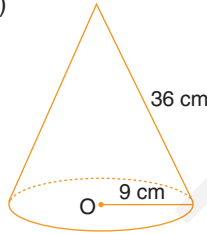
B)



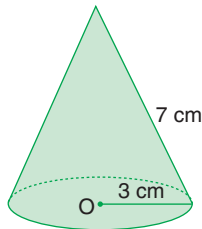
C)



D)



7.



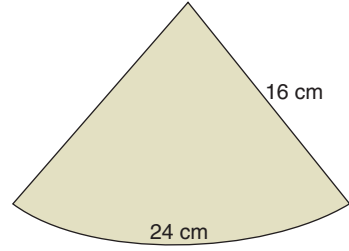
Yukarıdaki şekilde verilen dik koninin taban yarıçapı 3 cm, ana doğrusu 7 cm olduğuna göre, koninin yüksekliği kaç santimetredir?

A) 4

B) 6

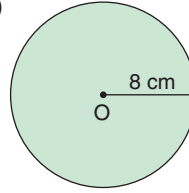
C)  $3\sqrt{2}$ D)  $2\sqrt{10}$ 

8.

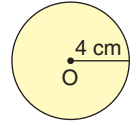


Yanal yüzeyi yukarıdaki gibi olan dik koninin tabanı aşağıdakilerden hangisidir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

A)



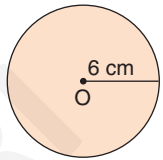
B)



C)

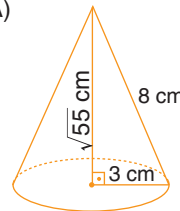


D)

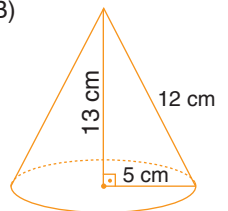


9. Aşağıda verilen dik konilerden hangisinin yüksekliği yanlış verilmiştir?

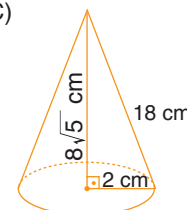
A)



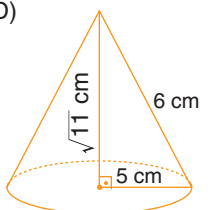
B)



C)

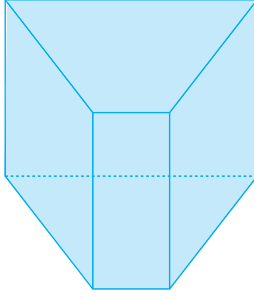


D)



Tarama Testi I

1.



Yukarıdaki dik prizmanın ayrıt sayısı kaçtır?

- A) 6      B) 8      C) 10      D) 12

2. Tabanı düzgün altıgen olan bir piramidin yapımında kaç tane ayrıt kullanılır?

- A) 6      B) 10      C) 12      D) 18

3. Dik dairesel silindir şeklindeki bir su deposunun yarısı  $54 \text{ m}^3$  su ile doludur.

Bu deponun taban yarıçapı 3 m olduğuna göre, su deposunun yüksekliği kaç metredir?

( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

4. Yarıçapının uzunluğu 4 cm, yüksekliği 8 cm olan dik dairesel silindir şeklindeki bir bardağın hacmi kaç santimetreküptür? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 396      B) 384      C) 372      D) 360

5. Bir fabrikada, teneke levhalardan dik dairesel silindir şeklinde kutular üretilmektedir.

Yarıçapının uzunluğu 5 cm ve yüksekliği 12 cm olan bir kutu için en az kaç santimetrekare levha kullanılır? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

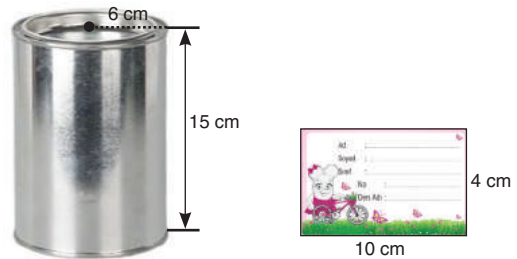
- A) 360      B) 396      C) 464      D) 510

6. Yarıçapı 8 cm ve yüksekliği 12 cm olan dik silindir şeklindeki üstü açık bir kutu, taşmayacak şekilde boya ile tamamen dolduruluyor.

Boyanın kutuda boyadığı yüzey kaç santimetrekaredir? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 814      B) 768      C) 744      D) 688

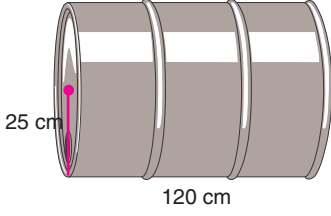
7. Emel, aşağıda ölçüleri verilen dik dairesel silindir şeklindeki kalem kutusunun yanal yüzeyine, dik-dörtgen şeklinde bir etiket yapıştıracaktır.



Etiket yapıştırıldıktan sonra kalem kutusunun yanal yüzeyindeki boş kalan alan kaç santimetrekare olur? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 460      B) 480      C) 500      D) 520

8.

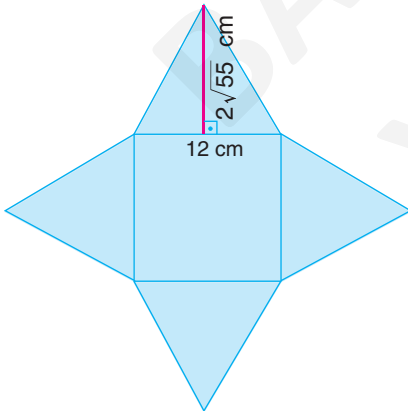


Ali, şekildeki gibi yarıçap uzunluğu 25 cm ve yüksekliği 120 cm olan dik dairesel silindir biçimindeki bir varili yuvarlıyor.

Ali, varili 100 tam dönüş yapacak şekilde yuvarladığında varilin yol aldığı bölgenin alanı en fazla kaç metrekare olur? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

- A) 180      B) 184      C) 190      D) 196

9.

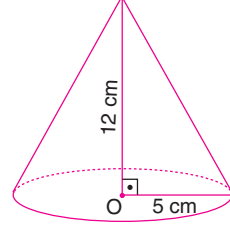


Yukarıda bir kare dik piramidin açılımı verilmiştir.

Buna göre, bu açılımın çevresi kaç santimetredir?

- A) 128      B) 136      C) 140      D) 152

10. Şekilde yarıçapı 5 cm ve yüksekliği 12 cm olan dik dairesel koni verilmiştir.

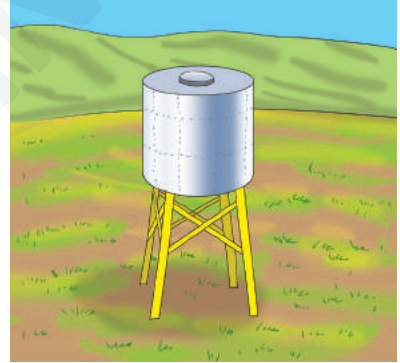


Buna göre, bu koninin ana doğrusunun uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 13      B) 15      C) 17      D) 20

Başat Yayınları

11.



Taban çapının uzunluğu  $2^3$  m ve yüksekliği  $2^6$  m olan dik dairesel silindir şeklindeki su deposunun tamamı doludur.

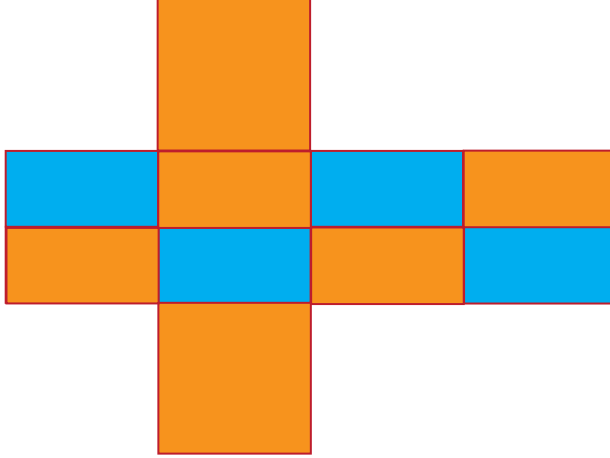
Birinci gün depodaki suyun  $\frac{1}{3}$  i, ikinci gün depoda kalan suyun yarısı kullanılmıştır.

Buna göre, ikinci günün sonunda depoda kaç metreküp su kalmıştır? ( $\pi$ 'yi 3 alınız.)

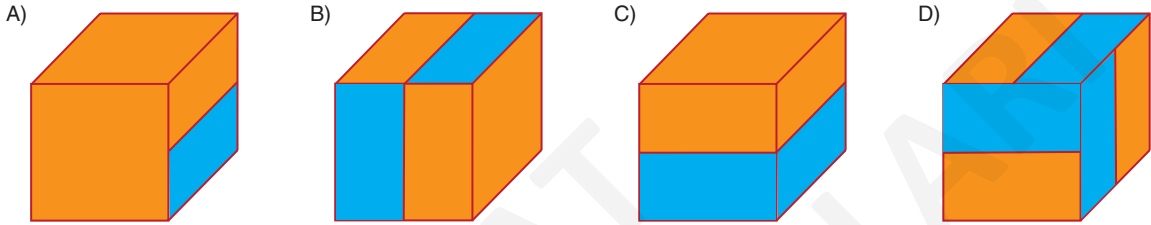
- A)  $3 \cdot 2^6$       B)  $2^6$       C)  $3 \cdot 2^9$       D)  $2^{10}$

Tarama Testi II

1. Her iki tarafı da mavi olan kartondan bir küp yapılıyor. Bu küpün bazı yüzeylerinin tamamı veya bir kısmı turuncuya boyanıyor.  
Boyama yapıldıktan sonra küpün açılımını aşağıda gösterilmiştir.

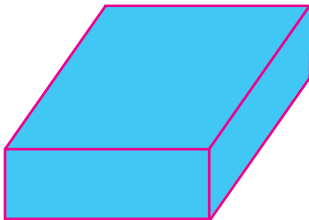


Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu küpün bir görünümüdür?

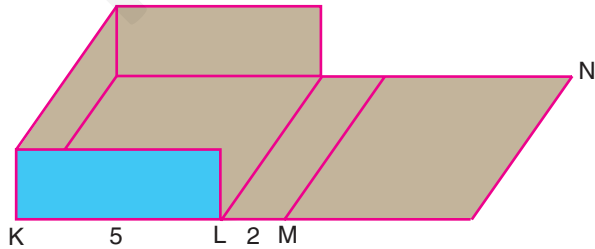


Başat Yayınları

2. Bilgi: Ayrıtlar uzunlukları  $a$ ,  $b$  ve  $c$  birim olan dikdörtgen prizmasının hacmi  $V = a.b.c$  birimküptür.



I. Şekil



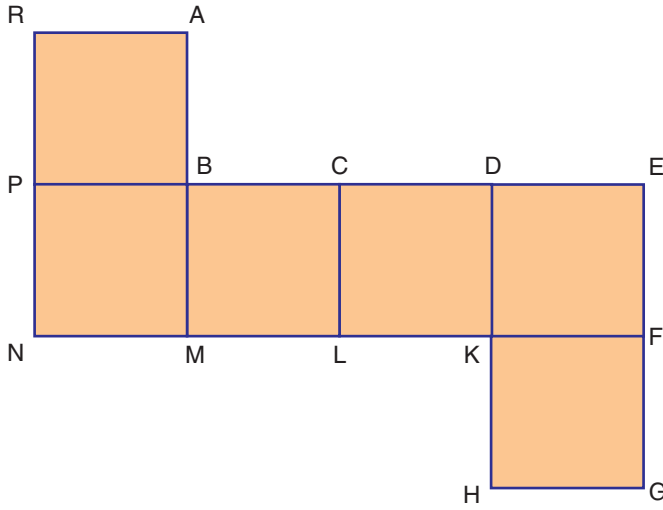
II. Şekil

Şekil I'deki hacmi 90 birimküp olan dikdörtgen prizmasının Şekil II'de üst ve yan kısmının açılmış hali verilmiştir.

IKLI = 5 birim ve ILMI = 2 birim olduğuna göre, IKNI kaç birimdir?

- A) 18 B) 17 C) 16 D) 15

3.



Yukarıda bir küpün açılımı verilmiştir.

Buna göre şekil tekrar küp biçimine getirildiğinde;

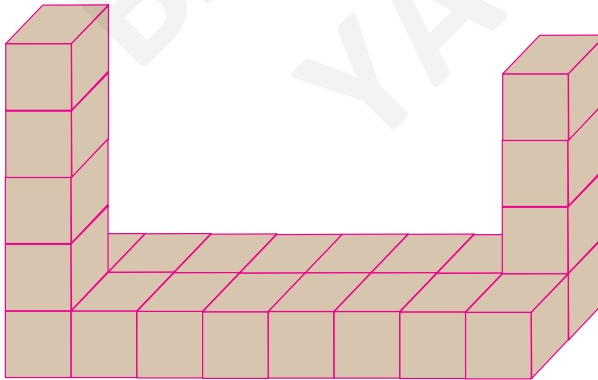
- I. [AR] ile [CD] çakışır.
- II. [FG] ile [MN] çakışır.
- III. [AB] ile [GH] çakışır.

ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) II ve III
- D) I, II ve III

Başat Yayınları

4.



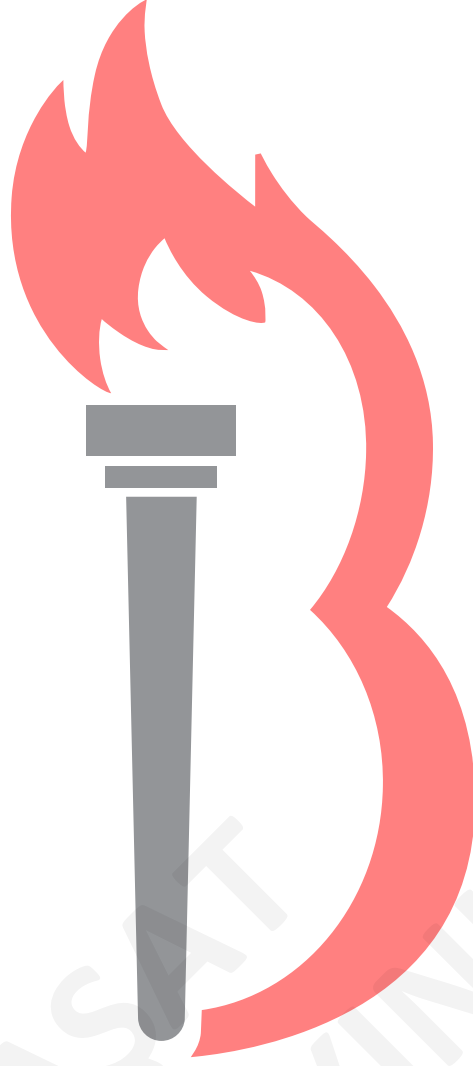
Yukarıda verilen yapı birimküplerden oluşmaktadır

Bu yapıyı dikdörtgenler prizmasına tamamlamak için en az kaç tane birimküpe ihtiyaç vardır?

- A) 53
- B) 55
- C) 57
- D) 59

# CEVAP ANAHTARI

BAŞAK  
YAYINLARI



**basat**

**YAYINLARI**



**BÖLÜM 1: ÇARPANLAR VE KATLAR**

**Test 1**

1. C 2. C 3. B 4. B 5. D 6. A 7. D 8. C 9. B 10. A 11. C 12. D 13. D 14. B 15. A 16. C

**Test 2**

1. B 2. D 3. C 4. C 5. A 6. D 7. B 8. B 9. A 10. C 11. A 12. B 13. C 14. D 15. A 16. C

**Test 3**

1. A 2. C 3. B 4. D 5. C 6. C 7. D 8. B 9. B 10. D 11. B 12. A 13. D 14. A 15. B 16. C

**Test 4**

1. A 2. C 3. D 4. C 5. A 6. D 7. B 8. D 9. C 10. A 11. B 12. C 13. D 14. A 15. B 16. B

**Test 5**

1. A 2. B 3. C 4. B 5. D 6. B 7. D 8. B 9. C 10. C 11. A 12. D 13. A 14. D 15. B 16. A

**Test 6**

1. B 2. B 3. A 4. D 5. D 6. B 7. B 8. C 9. A 10. D

**Test 7**

1. A 2. B 3. C 4. D 5. B 6. C 7. C 8. B 9. D 10. D 11. C 12. D 13. D

**Test 8**

1. C 2. D 3. B 4. D

**Test 9**

1. C 2. B 3. A 4. A

**Test 10**

1. A 2. B

**Test 11**

1. C 2. A 3. A 4. C 5. D 6. A 7. B 8. B 9. D 10. C 11. B 12. B

**BÖLÜM 2: ÜSLÜ İFADELER**

**Test 1**

1. D 2. C 3. B 4. C 5. A 6. B 7. D 8. A 9. C 10. D 11. B 12. A 13. C 14. D 15. A 16. D

**Test 2**

1. D 2. D 3. A 4. C 5. C 6. B 7. B 8. D 9. D 10. A 11. C 12. B 13. D 14. C 15. D 16. A

**Test 3**

1. A 2. C 3. B 4. C 5. D 6. C 7. A 8. C 9. C 10. B 11. A 12. D 13. C 14. B 15. D 16. C

**Test 4**

1. B 2. D 3. C 4. C 5. B 6. C 7. D 8. D 9. A 10. B 11. B 12. D 13. A 14. A 15. D 16. B

**Test 5**

1. B 2. A 3. D 4. C 5. D 6. A 7. C 8. D 9. B 10. A 11. C 12. C 13. A 14. C 15. A 16. D 17. D

**Test 6**

1. A 2. B 3. C 4. D 5. C 6. D 7. A 8. D 9. B 10. C 11. B 12. B 13. A 14. A 15. B 16. B 17. C 18. C

**Test 7**

1. B 2. D 3. C 4. D 5. D 6. B 7. D 8. C 9. B 10. A 11. C 12. D 13. D 14. C 15. A 16. B

**Test 8**

1. A 2. B 3. A 4. D 5. B 6. A 7. A 8. B 9. B 10. B 11. D 12. B 13. C 14. C 15. D 16. D

**Test 9**

1. C 2. C 3. D 4. C 5. A 6. C 7. C 8. B 9. B 10. A 11. A 12. C 13. A 14. D 15. C 16. B 17. C

**Test 10**

1. C 2. A 3. D 4. D 5. B 6. A 7. B 8. D 9. C 10. A 11. D 12. B 13. D 14. C 15. D 16. B 17. C 18. C

**Test 11**

1. C 2. B 3. C 4. C 5. B 6. A 7. A 8. C 9. D 10. C 11. C 12. A

**Test 12**

1. C 2. C 3. A 4. B 5. B 6. A 7. D 8. B 9. A 10. B 11. C

**Test 13**

1. C 2. C 3. B 4. D

**Test 14**

1. B 2. C 3. D 4. A

**Test 15**

1. C 2. D 3. C 4. C 5. D 6. C 7. D 8. B 9. B 10. B 11. A 12. A 13. C 14. D 15. D 16. D

**BÖLÜM 3: KAREKÖKLÜ İFADELER**

**Test 1**

1. C 2. C 3. D 4. A 5. B 6. A 7. C 8. C 9. B 10. D 11. B 12. D

**Test 2**

1. C 2. D 3. B 4. A 5. A 6. C 7. B 8. C 9. D 10. B 11. B 12. A 13. C 14. D 15. A 16. B

**Test 3**

1. C 2. A 3. B 4. C 5. A 6. D 7. D 8. B 9. C 10. A 11. C 12. B 13. B 14. C

**Test 4**

1. B 2. D 3. C 4. A 5. D 6. B 7. D 8. C 9. A 10. D 11. D 12. C 13. A 14. B 15. C 16. D

**Test 5**

1. A 2. B 3. C 4. D 5. A 6. D 7. B 8. B 9. A 10. B 11. C 12. A 13. B 14. D

**Test 6**

1. B 2. A 3. C 4. D 5. A 6. C 7. A 8. B 9. C 10. D 11. A 12. B 13. D 14. A 15. B 16. C

**Test 7**

1. A 2. D 3. B 4. C 5. A 6. A 7. C 8. B 9. D 10. A 11. D 12. C 13. A

**Test 8**

1. D 2. C 3. C 4. B 5. C 6. A 7. D 8. D 9. C 10. A 11. B 12. A 13. B 14. C 15. C

**Test 9**

1. A 2. D 3. D 4. B 5. B 6. A 7. B 8. C 9. D 10. B 11. A 12. D 13. C 14. A 15. A 16. D

**Test 10**

1. B 2. B 3. C 4. B 5. A 6. D 7. D 8. A 9. B 10. D 11. C 12. B 13. C 14. C 15. C 16. B

**Test 11**

1. D 2. A 3. B 4. C 5. A 6. D 7. B 8. A 9. C 10. B 11. C 12. C 13. A 14. A 15. B 16. D 17. B 18. D

**Test 12**

1. D 2. D 3. C 4. C 5. C 6. C 7. D 8. D 9. C 10. A

**Test 13**

1. C 2. C 3. D 4. C 5. C 6. B 7. B 8. A 9. B

**Test 14**

1. C 2. B 3. A 4. C

**Test 15**

1. B 2. C 3. A 4. B

**Test 16**

1. C 2. B

**Test 17**

1. C 2. B 3. D 4. C 5. A 6. B 7. D 8. D 9. D 10. C 11. B 12. B 13. A 14. D 15. A

**BÖLÜM 4: VERİ İŞLEME**

**Test 1**

1. D 2. A 3. C 4. C 5. D 6. B 7. A 8. A 9. C 10. D 11. D 12. C 13. B 14. D

**Test 2**

1. D 2. A 3. D 4. C

**Test 3**

1. A 2. C 3. C 4. C

**Test 4**

1. C 2. D

**BÖLÜM 5: BASİT OLAYLARIN OLMA OLASILIĞI**

**Test 1**

1. B 2. A 3. A 4. C 5. B 6. D 7. C 8. C 9. A 10. B 11. C 12. A 13. B 14. D 15. A 16. D

**Test 2**

1. A 2. B 3. C 4. A 5. D 6. B 7. D 8. A 9. D 10. B 11. D 12. A 13. D 14. A

**Test 3**

1. A 2. D 3. C 4. A 5. C 6. A 7. A 8. B 9. D 10. C 11. A 12. D 13. D 14. A

**Test 4**

1. A 2. D 3. B 4. D 5. A 6. A 7. B 8. C 9. B 10. A 11. D 12. B 13. D 14. C

**Test 5**

1. C 2. D 3. D 4. B

**Test 6**

1. C 2. B 3. C 4. D

**BÖLÜM 6: CEBİRSEL İFADELER VE ÖZDEŞLİKLER**

**Test 1**

1. D 2. C 3. A 4. B 5. D 6. C 7. C 8. B 9. C 10. A 11. B 12. C 13. D 14. C 15. A 16. B

**Test 2**

1. D 2. C 3. D 4. A 5. C 6. D 7. B 8. C 9. C 10. B 11. C 12. A 13. D 14. A 15. D 16. B

**Test 3**

1. A 2. B 3. C 4. C 5. B 6. D 7. A 8. A 9. A 10. C 11. D 12. D 13. A 14. C

**Test 4**

1. D 2. C 3. D 4. B 5. C 6. A 7. B 8. D 9. A 10. C 11. A 12. D

**Test 5**

1. A 2. B 3. D 4. A 5. D 6. B 7. A 8. C 9. B 10. C

**Test 6**

1. C 2. A 3. C 4. D 5. B 6. A 7. C 8. C 9. D 10. A 11. B 12. D 13. A 14. B 15. D 16. C

**Test 7**

1. A 2. D 3. D 4. B 5. C 6. B 7. A 8. D 9. B 10. D 11. B 12. B 13. C 14. A 15. B 16. A

**Test 8**

1. C 2. A 3. D 4. B 5. A 6. D 7. C 8. A 9. B 10. A 11. D 12. A 13. D 14. B 15. B

**Test 9**

1. A 2. D 3. A 4. B 5. C 6. D 7. C 8. C 9. A 10. C 11. B 12. A 13. A 14. D

**Test 10**

1. D 2. D 3. C 4. D

**Test 11**

1. D 2. D 3. A 4. A

**Test 12**

1. B 2. A 3. B 4. D

**Test 13**

1. C 2. B 3. D

**BÖLÜM 7: DOĞRUSAL DENKLEMLER**

**Test 1**

1. A 2. B 3. D 4. C 5. D 6. A 7. C 8. A 9. C 10. C 11. A 12. D 13. B 14. D 15. C 16. D

**Test 2**

1. C 2. B 3. A 4. B 5. A 6. C 7. B 8. B 9. D 10. A 11. C 12. A 13. A 14. D 15. A 16. D

**Test 3**

1. C 2. D 3. B 4. D 5. A 6. C 7. D 8. B 9. B

**Test 4**

1. A 2. B 3. D 4. C 5. D 6. A 7. B 8. A 9. D 10. A 11. B 12. D

**Test 5**

1. C 2. B 3. A 4. C 5. D 6. C 7. C 8. B 9. B 10. A

**Test 6**

1. D 2. C 3. A 4. A 5. C 6. C 7. B 8. B 9. D 10. C 11. D 12. A

**Test 7**

1. B 2. C 3. D 4. B 5. C 6. D 7. D 8. B 9. B 10. A 11. C 12. B

**Test 8**

1. C 2. D 3. A 4. B 5. D 6. C 7. B 8. A 9. B 10. D 11. B 12. C 13. B 14. B 15. B

**Test 9**

1. D 2. D 3. C 4. C 5. C 6. D 7. D 8. B 9. B 10. D 11. C 12. A 13. D 14. B

**Test 10**

1. A 2. C 3. B 4. C

**BÖLÜM 8: EŞİTSİZLİKLER**

**Test 1**

1. B 2. C 3. A 4. D 5. A 6. D 7. A 8. D 9. C 10. B 11. B 12. C 13. C 14. D 15. B 16. D

**Test 2**

1. C 2. B 3. D 4. A 5. C 6. B 7. A 8. D 9. A 10. C 11. B 12. C 13. D 14. A 15. C

**Test 3**

1. B 2. A 3. A 4. D 5. C 6. B 7. C 8. C 9. B 10. A 11. D 12. A 13. A 14. B

**Test 4**

1. C 2. A 3. B 4. D

**BÖLÜM 9: ÜÇGENLER**

**Test 1**

1. A 2. A 3. C 4. D 5. B 6. D 7. C 8. A 9. A 10. C 11. C 12. B

**Test 2**

1. A 2. C 3. B 4. C 5. A 6. B 7. D 8. A 9. B 10. B 11. C 12. D

**Test 3**

1. B 2. B 3. A 4. D 5. D 6. C 7. B 8. B 9. C 10. D 11. B

**Test 4**

1. A 2. C 3. B 4. B 5. D 6. C 7. D 8. C 9. C 10. D 11. C 12. C 13. C

**Test 5**

1. B 2. A 3. B 4. C 5. D 6. B 7. A 8. C 9. C 10. D 11. A 12. C

**Test 6**

1. A 2. D 3. B 4. D 5. B 6. A 7. A 8. B 9. B 10. C 11. A 12. B

**Test 7**

1. A 2. C 3. D 4. D 5. C 6. A 7. B 8. B 9. C 10. C 11. D 12. A

**Test 8**

1. A 2. D 3. C 4. B 5. D 6. B 7. A 8. A 9. C 10. B 11. C 12. D

**Test 9**

1. C 2. B 3. C 4. D 5. B 6. C 7. D 8. A 9. C 10. B 11. C 12. C

**Test 10**

1. A 2. B 3. D 4. B 5. A 6. C 7. A 8. B 9. D 10. C 11. C 12. B

**Test 11**

1. A 2. D 3. D 4. A 5. D 6. B 7. C 8. A 9. B 10. A 11. B 12. D

**Test 12**

1. C 2. C 3. D 4. D 5. C 6. D 7. D 8. B 9. A 10. B 11. A 12. D

**Test 13**

1. B 2. D 3. A 4. D 5. D 6. C 7. C 8. B 9. D 10. C 11. A 12. A 13. C

**Test 14**

1. B 2. D 3. B 4. B 5. C 6. D 7. D 8. D 9. C 10. C 11. B

**Test 15**

1. D 2. C 3. D

**Test 16**

1. D 2. D 3. B 4. C

**Test 17**

1. D 2. B 3. B

**BÖLÜM 10: EŞLİK VE BENZERLİK**

**Test 1**

1. A 2. B 3. C 4. C 5. B 6. C 7. B 8. D

**Test 2**

1. A 2. C 3. C 4. D 5. A 6. B 7. D 8. D 9. D

**Test 3**

1. C 2. A 3. A 4. B 5. A 6. C 7. C 8. C 9. A 10. D 11. D 12. B

**Test 4**

1. B 2. A 3. D 4. B 5. C 6. B 7. C 8. D 9. D 10. B 11. D 12. A

**Test 5**

1. D 2. D 3. A 4. B 5. A 6. C 7. B 8. C 9. B 10. A 11. C

**Test 6**

1. A 2. A 3. B 4. D

**BÖLÜM 11: DÖNÜŞÜM GEOMETRİSİ**

**Test 1**

1. C 2. C 3. C 4. A 5. B 6. A 7. B

**Test 2**

1. C 2. A 3. D 4. B 5. D 6. C 7. D 8. B

**Test 3**

1. A 2. B 3. C 4. C 5. A 6. D 7. C 8. B 9. B 10. A

**Test 4**

1. C 2. A 3. B 4. A 5. C 6. B 7. A 8. A

**Test 5**

1. D 2. A 3. B 4. A

**Test 6**

1. C 2. A

**Test 7**

1. A 2. A 3. D

**BÖLÜM 12: GEOMETRİK CİSİMLER**

**Test 1**

1. C 2. B 3. B 4. C 5. D 6. D 7. A 8. B 9. B 10. D 11. B

**Test 2**

1. A 2. B 3. A 4. D 5. A 6. D 7. A 8. C 9. A 10. D 11. C

**Test 3**

1. D 2. A 3. C 4. B 5. A 6. C 7. C 8. B 9. B 10. A 11. B

**Test 4**

1. D 2. B 3. D 4. D 5. B 6. C 7. B 8. B 9. D 10. C 11. B 12. B

**Test 5**

1. C 2. B 3. C 4. C 5. A 6. B 7. D 8. B 9. B

**Test 6**

1. D 2. C 3. C 4. B 5. D 6. B 7. C 8. A 9. A 10. A 11. D

**Test 7**

1. B 2. D 3. B 4. C

BAŞAT  
YAYINLARI

BAŞAT  
YAYINLARI