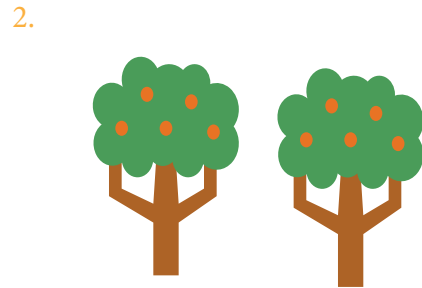


Yukarıda uzunlukları verilen bahçenin etrafına köşelerinde gelmek şartıyla eşit aralıklarla akasya fidanları dikilecektir.

Bu fidanların arasındaki mesafe 20 metreden fazla olmayacağına göre en az kaç ağaç gereklidir?

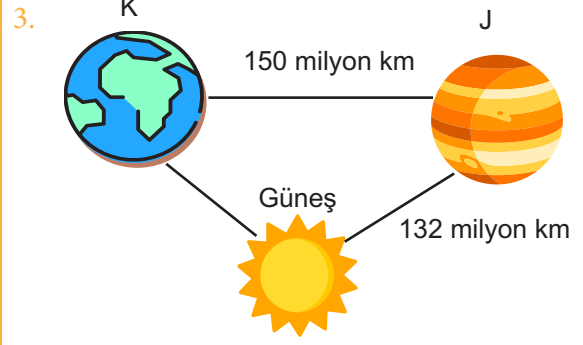
- A) 30 B) 24 C) 20 D) 18



Ali saatte 4^5 adet, Mustafa ise saatte 8^3 adet portakal toplamaktadır. Sılanur ise bir günde Ali ve Mustafa'nın bir saatte topladığı portakal sayısının 9^4 katı kadar portakal toplamıştır.

Buna göre Sılanur'un topladığı portakal sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 8^4 B) 6^9 C) 4^{10} D) 3^{12}



Yukarıda K, J gezegenleri, Güneş ve bunların birbirine olan uzaklıkları verilmiştir.

K gezegeninin Güneşe olan uzaklığı ise:

- K ile J gezegeni arasındaki mesafeden kısa
- J gezegeni ile Güneş arasındaki mesafeden ise fazladır.

Buna göre K gezegeni ile Güneş arasındaki mesafe km cinsinden aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?

- A) $135 \cdot 10^7$ B) $14,5 \cdot 10^7$
C) $1490 \cdot 10^6$ D) $162 \cdot 10^6$

KEMAL BOYRAZ

4.

$\frac{(-4)^6 \cdot 6^5}{3^5}$	$\frac{(-12)^5 \cdot 2^7}{6^5}$
1. Kutu	2. Kutu

Yukarıdaki şekillerde 1. kutudaki işlemin sonucunun 2. kutudaki işlemin sonucuna oranı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

5. **Aşağıdaki sayıların hangisinin çözümlemesinde $5 \cdot 10^{-2}$ sayısı bulunur?**

- A) 0,545 B) 0,656
C) 506,07 D) 450,01

6.



Enes

 $\sqrt{80} m$ 

Ayşenur

Enes ile Ayşenur arasındaki mesafe $\sqrt{80} m$ 'dir. Enes , Ayşenur yönünde $\sqrt{20} m$, Ayşenur ise Enes'e doğru $\sqrt{45} m$ yürüyüp duruyor.

Buna göre son durumda Enes ile Ayşenur arasındaki mesafe kaç metredir?

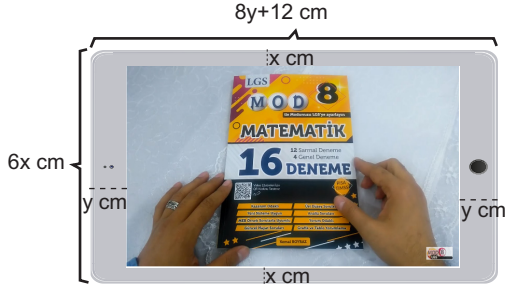
A) $\sqrt{5}$

B) $\sqrt{15}$

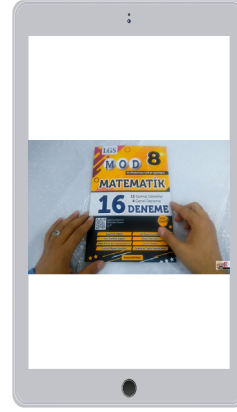
C) $\sqrt{20}$

D) $\sqrt{45}$

7.



1. şekil



2. şekil

Tabletinde tam ekran video izleyen Tuna Toprak'ın tabletinin kenar uzunlukları cebirsel ifadelerle yukarıda verilmiştir. Tuna tabletini çevirdiğinde tam ekran olan video görüntü ekranın $\frac{1}{3}$ 'lük kısmını kaplıyor ve ekranı ort alıyor.

Buna göre 2. şekilde ekrandaki boşluklardan birinin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

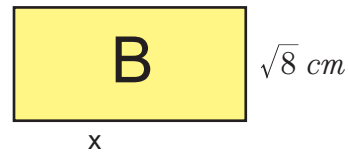
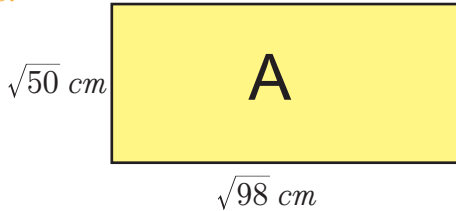
A) $4xy + 8x$

B) $6xy + 12x$

C) $8xy + 16x$

D) $12xy + 24$

8.



A dikdörtgeninin çevresi B dikdörtgeninin çevresinin iki katına eşittir.

Buna göre B dikdörtgeninin verilmeyen uzun kenar uzunluğu kaç cm'dir?

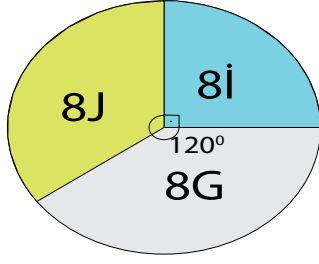
A) $\sqrt{18}$

B) $\sqrt{32}$

C) $\sqrt{48}$

D) $\sqrt{50}$

9.

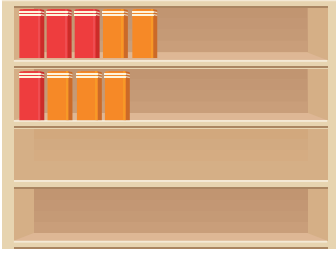


Yukarıdaki daire grafiğinde 8İ , 8G ve 8J sınıflarına ait öğrenci sayılarının dağılımı verilmiştir.

8G sınıfındaki öğrenci sayısı 8İ sınıfındaki öğrenci sayısından 9 fazla ise 8J sınıfının öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 27 B) 36 C) 39 D) 45

10.



Bir kitaplıkta Matematik, Türkçe ve Fen bilimleri kitaplarından toplam 30 tane bulunmaktadır. Bu kitaplıktan seçilen bir kitabın Matematik kitabı olma olasılığı $\frac{1}{3}$ 'tür.

Bu kitaplıktaki Türkçe kitaplarının sayısı, Matematik kitaplarından fazladır.

Buna göre bu kitaplıktan seçilen bir kitabın Fen bilimleri kitabı olma olasılığı en fazla kaçtır?

- A) $\frac{6}{15}$ B) $\frac{11}{30}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{4}{15}$

11.

Bir torbada 6 mavi , 4 sarı ve kırmızı toplar vardır.

Bu torbadan çekilen bir topun kırmızı olma olasılığı $\frac{7}{12}$ ise bu torbadaki kırmızı top sayısı kaçtır?

- A) 7 B) 14 C) 18 D) 24

12.



$8\sqrt{2} \text{ cm}$

$4\sqrt{2} \text{ cm}$

Alanı 48 cm^2 olan dikdörtgen şeklinde bir fotoğraf boyutları yukarıda verilen çerçeve içine yerleştirilmiştir.

Bu fotoğrafın kenar uzunlukları tamsayı ise kısa kenar uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olamaz ?

- A) 2 cm B) 3 cm C) 4 cm D) 6 cm

13.

Aşağıdaki seçeneklerde her bir torbadaki bilyelerin renkleri ve sayıları verilmiştir.

Hangi torbadan seçilen bir bilyenin sarı renkli olma olasılığı daha azdır?

A)



B)



C)



D)



KEMAL BOYRAZ

14. $0,0095 \cdot 10^x$ sayısı 1000'den büyüktür.

Buna göre en küçük x tamsayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

15.

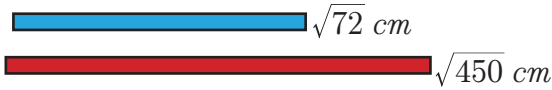
$\sqrt{2}$	π	$\sqrt{9}$	A
$\sqrt{20}$	$\sqrt{49}$	$0,\bar{7}$	$5\sqrt{4}$

Yukarıdaki kutuda verilen sayılardan seçilen bir sayının doğal sayı olma olasılığı $\frac{1}{2}$ 'dir.

Buna göre A sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{\frac{4}{9}}$ B) $2\sqrt{0,25}$ C) $\sqrt{50}$ D) $0,8\bar{4}$

16.

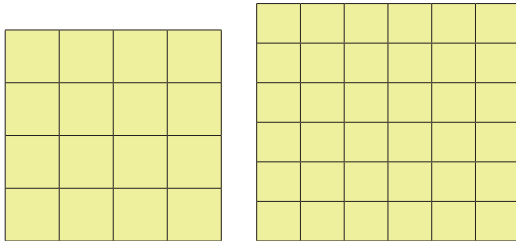


Şevval $\sqrt{72}$ cm uzunluğundaki mavi çubuğu iki eş parçaya, $\sqrt{450}$ cm uzunluğundaki kırmızı çubuğu ise 3 eş parçaya ayırıyor.

Buna göre bir küçük mavi çubuk ile bir küçük kırmızı çubuğun uzunlukları toplamı kaç cm'dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $8\sqrt{2}$ D) 21

17.



İrem'in Karesi

Sena'nın Karesi

-İrem kendi oluşturduğu aynı boyutlardaki küçük kareleri birleştirerek büyük bir kare oluşturuyor.

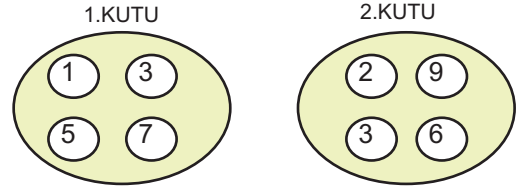
-Sena'da kendi oluşturduğu aynı boyutlardaki küçük kareleri birleştirerek büyük bir kare oluşturuyor.

-İrem'in kullandığı küçük karelerin bir kenarı Sena'nın kullandığı küçük karelerin bir kenarından 2 br fazladır.

İrem'in oluşturduğu büyük karenin alanı $4A^2$ ise Sena'nın karesinin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $A^2 - 4A + 4$ B) $6A^2 - 24A + 36$
C) $9A^2 - 72A + 144$ D) $16A^2 - 48A + 36$

18.

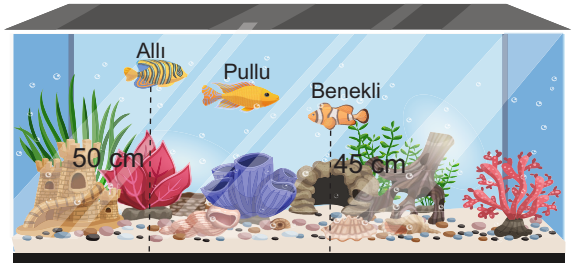


Şeyda iki basamaklı bir AB sayısını oluşturmak için A sayısını 1. kutudaki sayılardan, B sayısını ise ikinci kutudaki sayılardan seçiyor.

$A > B$ koşulunu sağlayan AB iki basamaklı sayılarından seçilen bir sayının asal sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{9}{16}$ D) $\frac{5}{8}$

19.



KEMAL BOYRAZ

Yukarıda 60 cm yüksekliğindeki akvaryumda Kemal Bey'in Allı, Pullu ve Benekli isimli balıklarının buldukları konumlar verilmiştir.

-Allı'nın akvaryumun zeminine olan uzaklığı 50 cm, Benekli'nin ise 45 cm'dir.

Buna göre aşağıdaki uzunluklardan hangisi Pullu balığının yüzeye olan uzaklığı olamaz?

- A) $\sqrt{90}$ cm B) $\sqrt{150}$ cm C) 13 D) $8\sqrt{3}$ cm

20.



Yukarıda ağırlığı 45 gr olan çikolatalardan bir pakette 5 tane vardır.

4 paket çikolata alan Zeynep'in aldığı çikolataların ağırlığının kg cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir? (1 kg = 1000 gr)

- A) $9 \cdot 10^{-1}$ B) $4,5 \cdot 10^{-2}$
C) $2,25 \cdot 10^{-1}$ D) $2,25 \cdot 10^{-2}$