

Bu testte Matematik alanına ait 20 adet soru vardır.

1.



Bir spor salonunda 1'den 35'e kadar numaralandırılmış 35 dolap vardır. Bu dolapları açmak için sporculara 1'den 35'e kadar numaralı anahtarlar verilmiştir.

- 1 numaralı anahtar bütün dolapları açıyor.
- 2 numaralı anahtar 2, 4, 6, ..., 34 numaralı dolapları açıyor.
- 3 numaralı anahtar 3, 6, 9, ..., 33 numaralı dolapları açıyor.
- ...
- 35 numaralı anahtar ise yalnızca 35 numaralı dolabı açıyor.

Buna göre kaç dolabın kapağını yalnızca iki anahtar açar?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14

2. A = A'dan büyük en küçük asal sayı

A = A'dan küçük en büyük asal sayı
biçiminde tanımlanmaktadır.

Buna göre $29 + 17$ işleminin sonucu kaçtır?

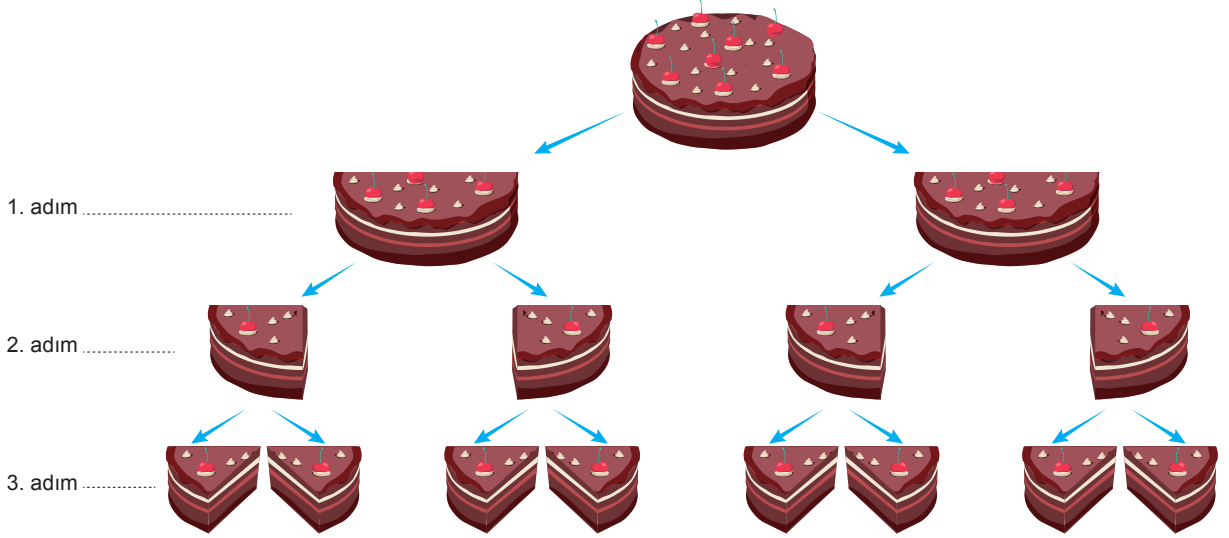
- A) 44 B) 42 C) 40 D) 36

3. Farklı iki asal sayının çarpımı biçiminde yazılabilen sayılara **yarı asal** sayı denir.

Buna göre aşağıdaki sayılardan hangisi yarı asal sayıdır?

- A) 45 B) 56 C) 73 D) 91

4. Ömer Bülent, yaş günü partisine davet ettiği arkadaşlarına ikram için yaş pasta almıştır. Şekilde gösterildiği gibi her adımda elindeki her bir yaş pastayı 2 parçaya ayırıyor ve 3. adım sonunda 8 parça yaş pasta elde ediyor.



Ömer Bülent başlangıçtan itibaren yaş pastayı 2 yerine 3 parçaya ayırıysaydı 4. adım sonunda kaç parça yaş pasta elde ederdi?

- A) 45 B) 56 C) 72 D) 81

5. "ŞANS ÇARKI" adlı yarışma programında, çarkın dışına sabitlenen ok, çark döndürüldükçe çarkın üzerinde yazılı olan sayıyı gösterecek biçimde duruyor.



Bu çarkı üç kez çeviren Yasemin, üç farklı sayı elde ettiğine göre bu üç sayının EBOB'u en çok kaç olabilir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8

- 6.



Ankara-İstanbul seferini yapan bir otobüs şoförü yolculuk esnasında yukarıdaki levhayı görmüştür. Otobüs şoförü bu levhayı geçtiği andan itibaren Bolu'da da mola vermek şartıyla eşit mesafelerde mola vererek İstanbul'a varmıştır.

Buna göre bu otobüs şoförü en az kaç yerde mola vererek yolculuğu tamamlamıştır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12



7.



Şekildeki terazinin kefelerine konan cisimlerin ağırlıkları üzerine yazılmıştır.

Teraziye dengelemek için kefelere kaç gramlık cisimlerin alınması gerekir?

- A) $\sqrt{2}$ ve $\sqrt{98}$ gr B) $\sqrt{72}$ ve $\sqrt{128}$ gr C) $\sqrt{32}$ ve $\sqrt{128}$ gr D) $\sqrt{72}$ ve $\sqrt{98}$ gr

8. Bir ondalık gösterimi basamak değerlerinin toplamı biçiminde yazmaya, bu ondalık gösterimi **çözümleme** denir.

Örneğin; 312,09 sayısının çözümlemesi,

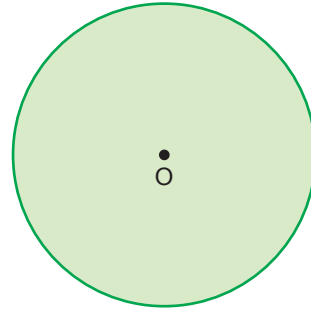
$$312,09 = 3 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 9 \cdot 10^{-2}$$

şeklindedir.

Buna göre aşağıda verilen ondalık sayılardan hangisinin 2 tane rakamının yerleri değiştirildiğinde sayının değeri azalır?

- A) 333,777 B) 134,578
C) 356,789 D) 135,406

9. Yarıçapı r olan bir dairenin alanı πr^2 formülü ile bulunur.



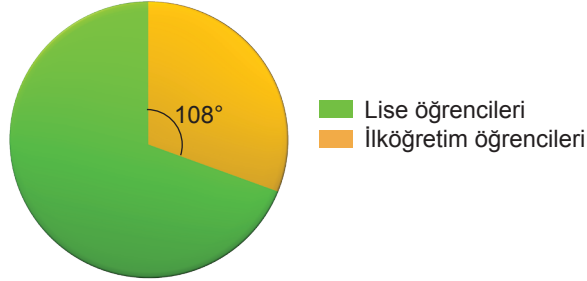
Şekildeki O merkezli dairenin yarıçapı $6\sqrt{3}$ cm'dir.

Bu dairenin alanına eşit bir karesel bölgenin bir kenarının uzunluğu kaç cm'dir? ($\pi = 3$ alınınız.)

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

10. Aşağıdaki daire grafiğinde 2015 yılında Sınav Kolejine kayıtlı toplam 3600 ilköğretim ve lise öğrencisinin bulunduğu bir ildeki öğrencilerin sayılarının dağılımı gösterilmiştir.

Grafik: 2015 Yılında Sınav Kolejine Kayıtlı İlköğretim ve Lise Öğrencileri

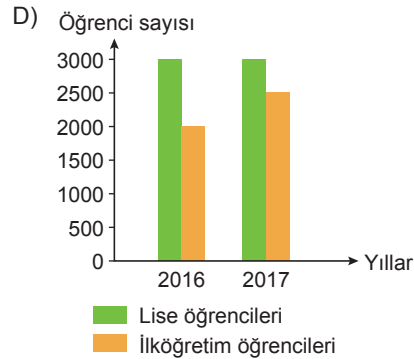
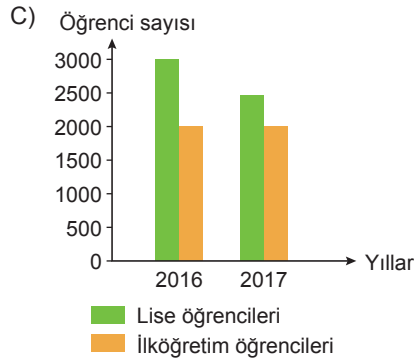
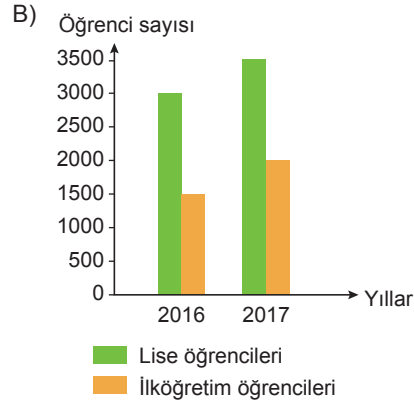
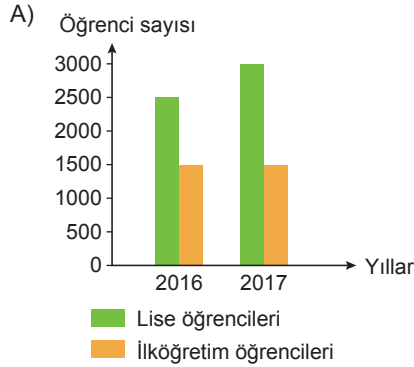


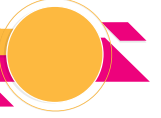
Bu ilde 2016 ve 2017 yıllarında Sınav Kolejine kayıt yaptıran ve mezun olan ilköğretim ve lise öğrenci sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Sınav Kolejine Kayıt Yaptıran ve Mezun Olan Öğrenci Sayıları

	Koleje Kayıt Yaptıran		Kolejden Mezun Olan	
	Lise Öğrenci Sayısı	İlköğretim Öğrenci Sayısı	Lise Öğrenci Sayısı	İlköğretim Öğrenci Sayısı
2016	980	1320	500	900
2017	900	600	400	100

Buna göre 2016 ve 2017 yıllarında bu ilde Sınav Kolejine kayıtlı olan ilköğretim ve lise öğrenci sayılarını gösteren sütun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?





11. Bir olayın olma olasılığı = $\frac{\text{İstenilen olası durumların sayısı}}{\text{Tüm olası durumların sayısı}}$

Aykut, Didem ve Funda yarıyıl tatilinde lunaparka eğlenmeye gitmiştir. Üç arkadaş hızlı trene binmeye karar vermiştir. Didem ve Funda hızlı trenin çift numaralı koltuklarına oturmuştur. Aykut ise tek numaralı koltuklardan birisine oturmak istemiştir.



Buna göre Aykut'un koltuğunun, Didem'in veya Funda'nın koltuğu ile yan yana olmama olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{3}{10}$

12.

	1. sütun	2. sütun	3. sütun	4. sütun
1. satır	14	21	$\sqrt{7}$	-6
2. satır	π	$\sqrt{5}$	0	$\sqrt{225}$
3. satır	0,1	$\frac{1}{3}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{144}$
4. satır	9	$2\sqrt{3}$	11	0,5

Yukarıda verilen tablo üzerinde sırasıyla aşağıdaki işlemler yapılıyor.

- En az rasyonel sayı bulunan satırdaki en küçük irrasyonel sayı seçiliyor.
- En çok tam sayı bulunan sütundaki en büyük rasyonel sayı seçiliyor.

Buna göre seçilen bu iki sayının çarpımı kaçtır?

- A) $-6\sqrt{3}$ B) 6 C) $15\sqrt{5}$ D) 135

13.



Ali'nin torbasında 3 mavi, 2 kırmızı ve 4 sarı top vardır.

Buna göre Ali torbasından çektiği topu tekrar torbaya koymadan en az kaç top çekerse kesinlikle bir mavi top çekmiş olur?

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

14. Yapılan bir araştırmaya göre, aşağıdaki verilere ulaşılmıştır. Şehir içi trafikte kırmızı ışık ihlali yapan şoförlerin;

- %40'ı ilkokul mezunu,
- %10'u ortaokul mezunu,
- %25'i lise mezunu,
- diğerleri de üniversite mezunudur.

Bu veriler dairesel grafikte gösterilirse ortaokul mezunlarını gösteren daire diliminin merkez açısı ile üniversite mezunlarını gösteren daire diliminin merkez açısının farkı kaç derece olur?

- A) 54 B) 72 C) 90 D) 108

15. m , n birer tam sayı ve $a \neq 0$ olmak üzere,

$$\frac{a^n}{a^m} = a^{n-m} \text{ dir.}$$

Aşağıdaki tabloda maddeyi oluşturan bazı parçacıkların yaklaşık kütleleri verilmiştir.

Maddeyi Oluşturan Parçacıklar	Yaklaşık Kütle (kg)
Nötron	$1,3 \cdot 10^{-27}$
Proton	$130 \cdot 10^{-28}$
Elektron	$91 \cdot 10^{-32}$

Yukarıda verilen tabloya göre,

$$\frac{\text{Nötron}}{\text{Proton}} = a,$$

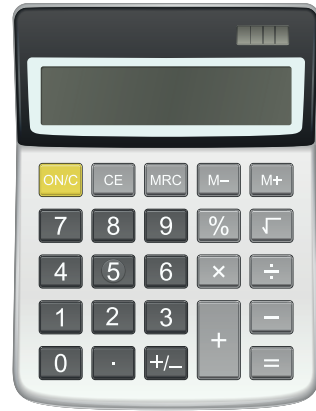
$$\frac{\text{Nötron}}{\text{Elektron}} = b,$$

$$\frac{\text{Proton}}{\text{Elektron}} = c$$

oranlarının sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

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

16. Harun'un hesap makinesi, "5" tuşuna her basıldığında bunu 3 ya da 4 olarak algılamaktadır.

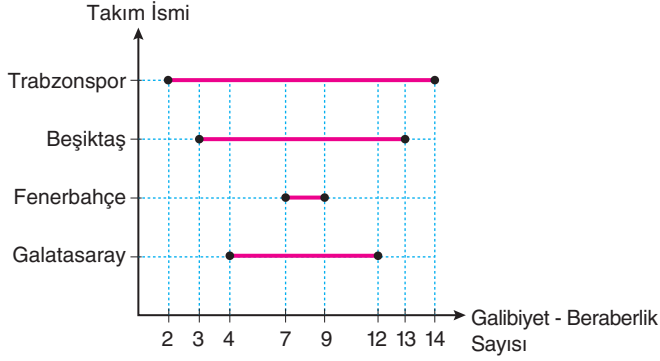


Harun, sadece "5" numaralı tuşu bozuk olan bu hesap makinesiyle $3^5 + 5^3$ işlemini yapacaktır.

Buna göre Harun'un bulacağı sonuç aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 91 B) 108 C) 145 D) 154

17.



Grafik: Takımların Galibiyet - Beraberlik Sayısı



Şekildeki grafikte Trabzonspor, Beşiktaş, Fenerbahçe ve Galatasaray takımlarının yaptıkları maçlarda aldıkları galibiyet ve beraberlik sayıları doğru parçaları yardımıyla gösterilmiştir. Bir doğru parçasının sağ ucu bir takımın galibiyet sayısını, sol ucu da beraberlik sayısını göstermektedir.

Bir takım her bir galibiyeti için 3 puan, beraberlik için de 1 puan elde ettiğine göre, en az puan alan takım kaç puan almıştır?

A) 32

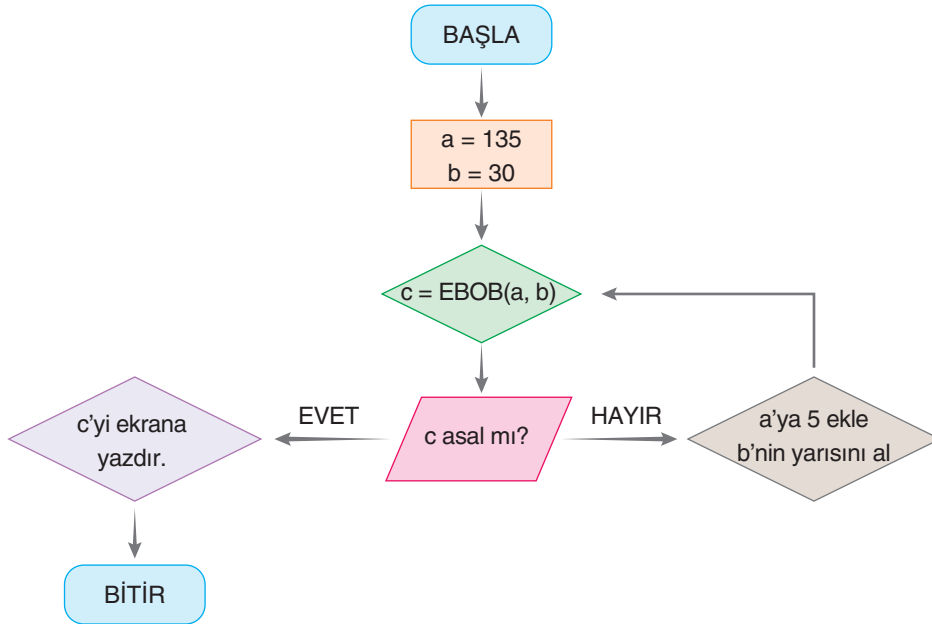
B) 34

C) 40

D) 42

18. Belli bir problemi çözmek veya belirli bir amaca ulaşmak için tasarlanan yola **algoritma** denir.

Aşağıda bir bilgisayar algoritmasının işleyişi verilmiştir.



Buna göre verilen algoritmanın sonunda ekrana yazdırılan c sayısı kaçtır?

A) 7

B) 5

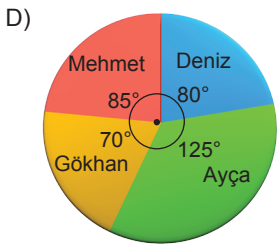
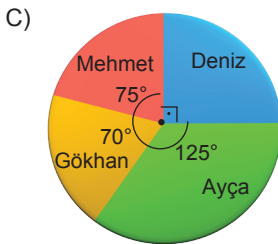
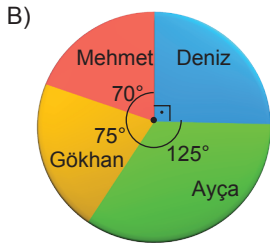
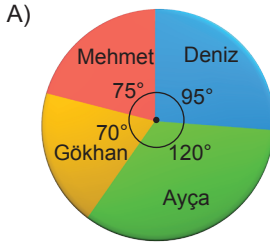
C) 3

D) 2

Öğrenciler	Çözülen Soru Sayısı
Mehmet	30
Ayça	50
Deniz	36
Gökhan	28

Yukarıdaki tablo bir sınıftaki dört öğrencinin çözdüğü soru sayılarını göstermektedir.

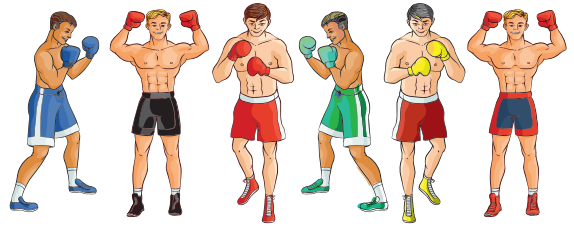
Bu verilerle oluşturulan daire grafiği aşağıdaki-lerden hangisidir?



20.

	Kilo aralığı (kg)
Tüy sıklet	55,4 - 57,2
Orta sıklet	57,3 - 79,4
Ağır sıklet	79,5 - 95

Profesyonel boks müsabakası başlamadan önce boksörler tartılarak sıkletleri belirlenir ve ona göre eşleşme olur.



	Kilo (kg)	Kilo (kg)	
Bora	$50\sqrt{2}$	Kudret	$8\sqrt{64}$
Demir	$50\sqrt{3}$	Savaş	$15\sqrt{25}$
Efe	$30\sqrt{9}$	Sinan	$14\sqrt{16}$

Profesyonel boks müsabakasına katılan 6 kişinin kiloları tabloda verilmiştir.

Buna göre 6 kişiden hangi 3'ü aynı sıklette mücadele eder?

- A) Bora, Demir ve Kudret
- B) Efe, Savaş ve Sinan
- C) Efe, Demir ve Kudret
- D) Bora, Kudret ve Savaş