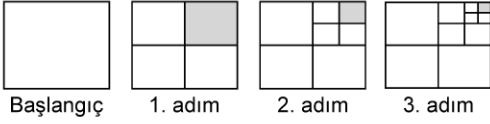


1.



Yukarıda kısa kenar uzunluğu 16 cm ve uzun kenar uzunluğu 32 cm olan dikdörtgenlerle oluşturulan fraktal modelinin 1. adımındaki boyalı alan 128 cm^2 dir.

Fraktalın her adımında dikdörtgenlerin kenar uzunlukları yarıya düşürüldüğüne göre 5. adımdaki en küçük alana sahip dikdörtgenel bölgenin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 3 B) 6 C) 12 D) 24

2.

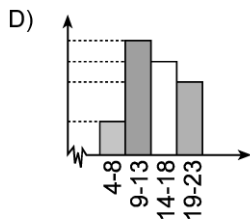
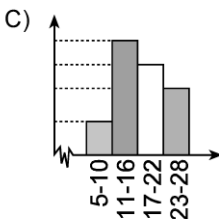
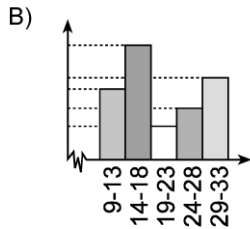
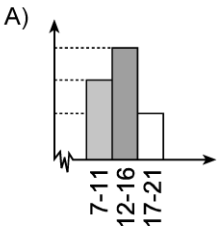
$$\blacktriangle = 2^{-40} \quad \star = 3^{-30} \quad \blacksquare = 5^{-20}$$

olduğuna göre bu sayıların küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

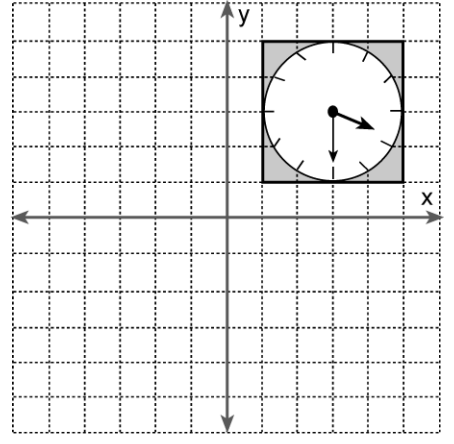
- A) $\star < \blacksquare < \blacktriangle$ B) $\star < \blacktriangle < \blacksquare$
C) $\blacksquare < \star < \blacktriangle$ D) $\blacktriangle < \blacksquare < \star$

3.

Aşağıda verilen histogramlardan hangisinde grup genişliği 5 iken verilerin açıklığı 22 olabilir?



4.



Yukarıdaki dik koordinat düzleminin birinci bölgesinde 03:30 u gösteren sayıları silinmiş bir duvar saati görülmektedir.

Bu duvar saatinin y eksenine göre yansıması alındığında görüntüsü saat kaç gösterir?

- A) 08 : 15 B) 08 : 30
C) 09 : 15 D) 09 : 30

5.

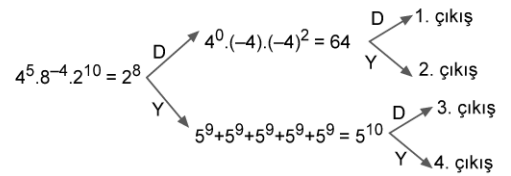
a ve b pozitif tam sayılar,

$$\frac{a}{3} = \frac{b}{5} = x$$

olduğuna göre $\sqrt{12a} - \sqrt{5b}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \sqrt{x} B) x
C) $7\sqrt{x}$ D) $11x$

6.



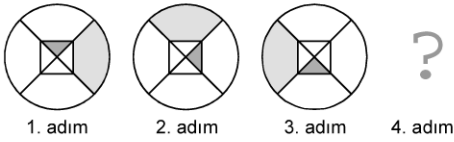
Yukarıda verilen ağaç diyagramında doğru çıkış aşağıdakilerden hangisidir?

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

7. y eksenine göre yansıma altındaki görüntüsünün koordinatları $A'(1, 3)$, $B'(-1, 4)$ ve $C'(2, 3)$ olan üçgenin yansımadan önceki görüntüsünün koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $A(1, -3)$; $B(-1, -4)$; $C(2, -3)$
 B) $A(-1, 3)$; $B(1, 4)$; $C(-2, 3)$
 C) $A(-1, -3)$; $B(1, -4)$; $C(-2, -3)$
 D) $A(3, 1)$; $B(4, 1)$; $C(3, 2)$

8.



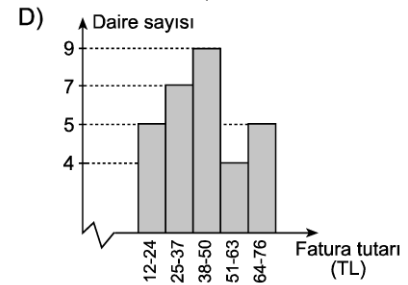
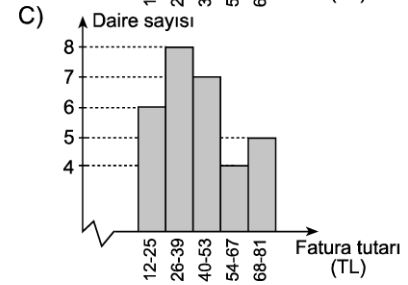
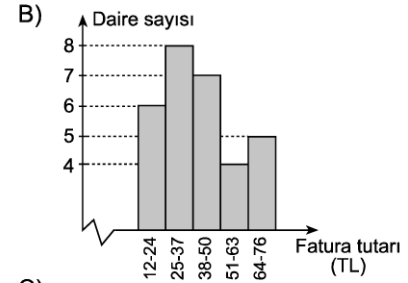
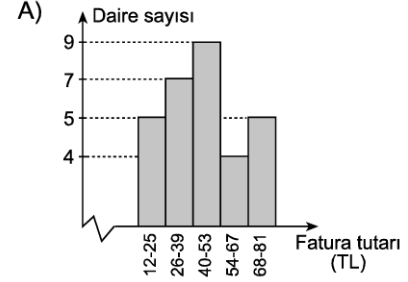
Yukarıda ilk üç adımı verilen örüntünün 4. adımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B)
 C) D)

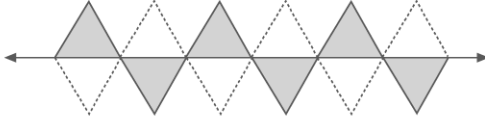
9. Bir apartmandaki 30 dairenin bir aylık su faturaları TL cinsinden aşağıda listelenmiştir.

60	14	46	76	25	70
54	72	63	72	32	68
33	16	48	12	38	49
58	23	42	15	41	38
26	50	37	28	47	31

Yukarıdaki veriler 5 gruba ayrıldığında oluşacak histogram aşağıdakilerden hangisi olur?



10.



Yukarıdaki süslemenın oluşturulmasıyla ilgili olarak verilen aşağıdaki ifadelerden kaç tanesi doğru olabilir?

- I. Yalnız öteleme
- II. Yalnız yansıma
- III. Önce yansıma, sonra öteleme
- IV. Önce öteleme, sonra yansıma

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

11.

$$\sqrt{72} - \sqrt{8} - \sqrt{32} + \sqrt{50}$$

işleminin sonucu aşağıdaki tam sayılardan hangisine en yakındır?

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

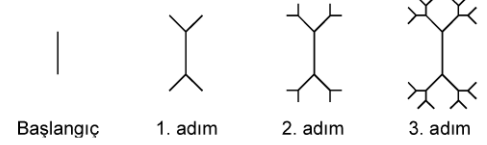
12.

$$12^{x+1} = 180$$

olduğuna göre, 12^{x-1} ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{5}{2}$ C) 5 D) 10

13.



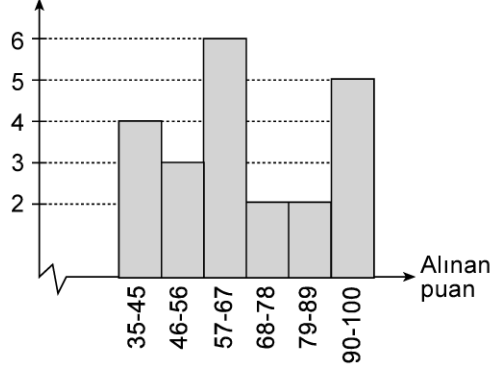
Yukarıda verilen fraktal modeli çubuklarla oluşturulmuştur.

Buna göre fraktalın 7. adımında kullanılan çubuk sayısı kaçtır?

- A) 509 B) 512 C) 515 D) 518

14.

Sürücü adayları sayısı



Sürücü kursunda ehliyet sınavına giren sürücü adaylarının aldıkları puanlar yukarıdaki histogramda gösterilmiştir.

Buna göre histogram ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Veriler 6 gruba ayrılmıştır.
- B) Veri grubunun genişliği 10 dur.
- C) Veri grubunun açıklığının en büyük değeri 65 tir.
- D) 35 - 67 arasında puan alan aday sayısı 13 tür.

15.

Çözümlemiş hali

$$3 \cdot 10^3 + 2 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-2}$$

olan ondalıklı sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 321,45 B) 3214,05
C) 3214,5 D) 32145

16.

Aşağıdaki eşitliklerden hangisi **yanlıştır**?

A) $\sqrt{(-4)^2} = 4$

B) $\sqrt{5^2 + 12^2} = 13$

C) $\sqrt{\frac{1}{4} - \frac{1}{25}} = \frac{3}{10}$

D) $\sqrt{0,25} = 0,5$

17.

- I. $2\sqrt{3} - 1$ sayısı $\sqrt{12} + 1$ sayısı ile çarpılırsa sonuç rasyonel sayı olur.
 II. $\sqrt{2}$ sayısı en küçük irrasyonel sayıdır.
 III. $\sqrt{1000}$ sayısı bir irrasyonel sayıdır.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) II ve III

C) I ve III

D) I, II ve III

18.

- I. İki rasyonel sayı arasında mutlaka bir tam sayı vardır.
 II. Her rasyonel sayının bir ondalık gösterimi vardır.
 III. Devirli ondalık kesirler aynı zamanda rasyonel sayılardır.
 IV. Rasyonel sayılarla, gerçek sayıların kesişim kümesi irrasyonel sayılar kümesidir.

Yukarıda verilen ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

A) 1

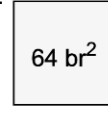
B) 2

C) 3

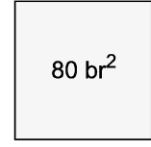
D) 4

19.

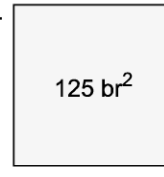
I.



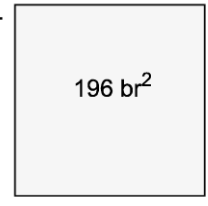
II.



III.



IV.



Yukarıda alanları ile birlikte verilen karesel bölgelerden kaç tanesinin bir kenar uzunluğu rasyonel sayıdır?

A) 1

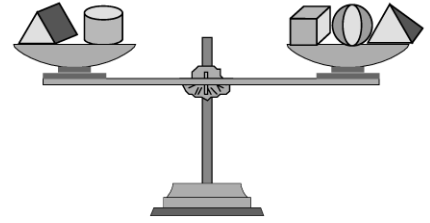
B) 2

C) 3

D) 4

20.

- = 2^5 kg, = 3^3 kg, = 5^2 kg ve
 = 4^2 kg lık kütleleri temsil etmektedir.



Yukarıdaki terazi dengede olduğuna göre cisminin ağırlığı kaç kilogramdır?

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6