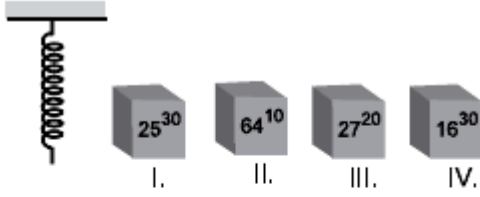


$$\frac{2^{-2} + 3^{-1}}{2^{-1} \cdot 3^{-1}}$$

1) İşleminin sonucu kaçtır?

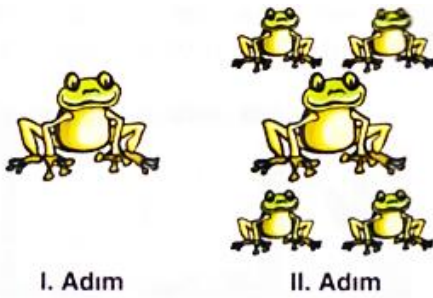
- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4



2) Meliha, yukarıda kütleleri gram cinsinden verilen cisimleri aynı yaya sırasıyla asarak yayın uzamasını gözlemliyor.

Buna göre, hangi cisim asıldığında yay diğerlerine oranla daha çok uzar?

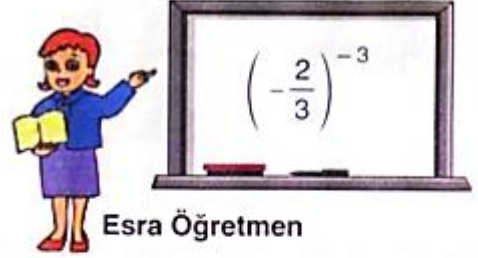
- A) I. B) II. C) III. D) IV.



3) Yukarıda ilk iki adımı verilen fraktalın kaçınıcı adımında 85 tane kurbağa bulunur?

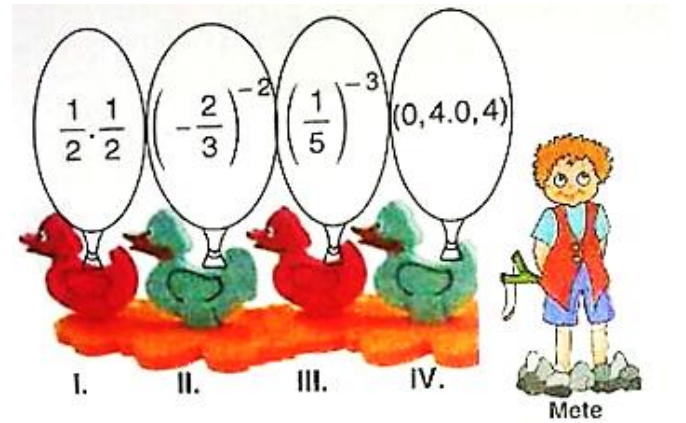
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

4) Esra Öğretmen, öğrencilerinden tahtaya yazdığı üslü ifadenin değeri için yorum yapmalarını istemiştir.



Buna göre, aşağıdaki öğrencilerden hangisinin yorumu doğrudur?

- A) Çiğdem: -3'ten küçüktür.
B) Emin: 0 ile 1 arasındadır.
C) Didem: -2 ile -3 arasındadır.
D) Koray: -1 ile 0 arasındadır.



5) Mete, lunaparkta oynadığı ördek vurmaca oyununda ördeklerin üstündeki çarpma işlemlerinden sonucu en büyük olanı vuracağına göre, kaç numaralı ördeği vurmalıdır?

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

6) Aşağıdakilerden hangisinin yaklaşık değeri bilinirse $\sqrt{720}$ sayısının yaklaşık değeri bilinir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{7}$ D) $\sqrt{5}$

Tam kare olan sayılar

☐ 225

☐ 169

☐ 81

☐ 49

Karekökleri

☐ 13

☐ 9

☐ 12

☐ 15

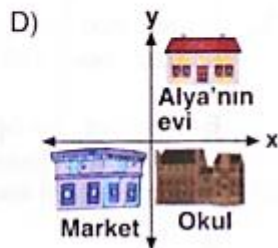
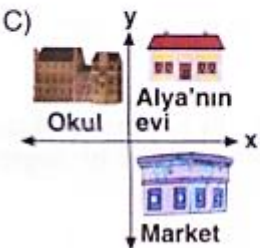
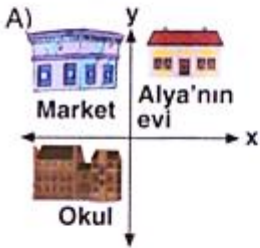
☐ 7

7) Yukarıdaki tam kare sayılarla bu sayıların karekökleri eşleştirildiğinde hangi sayı açığa kalır?

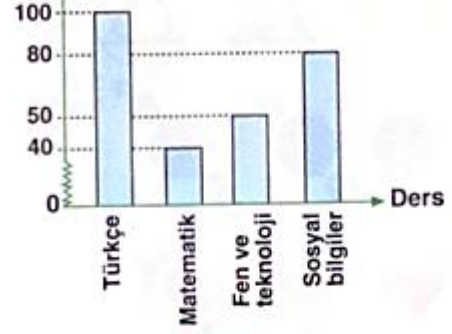
- A) 9 B) 12 C) 13 D) 15

8) Kartezyen koordinat düzleminde Alya'nın evi, marketin x eksenine göre yansımasının bulunduğu bölgede, market ise okulun y eksenine göre yansımasının bulunduğu bölgededir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi market, Alya'nın evi ve okulun konumunu doğru olarak belirtir?

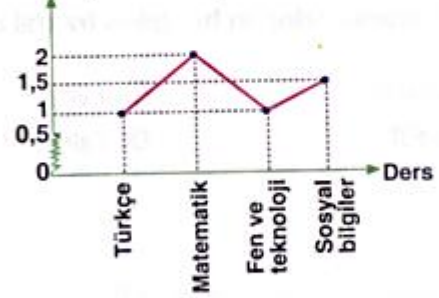


I. Grafik: Çözülen soru sayısı
Soru (adet)



I. grafik

II. Grafik: Ders çalışma süresi
Çalışma Süresi (saat)



II. grafik

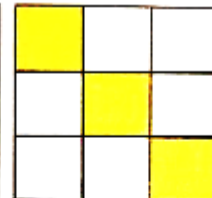
9) Yukarıda verilen I. grafik Ceyda'nın her ders için bir saatlik çalışma sonunda çözdüğü soru sayılarının dağılımını, II. grafik ise çarşamba günü her dersten kaç saat çalıştığını göstermektedir.

Buna göre, Ceyda çarşamba günü kaç soru çözmüştür?

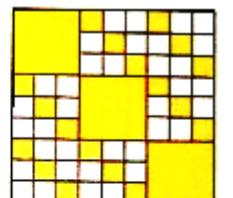
- A) 240 B) 290 C) 320 D) 350



Başlangıç



I. adım

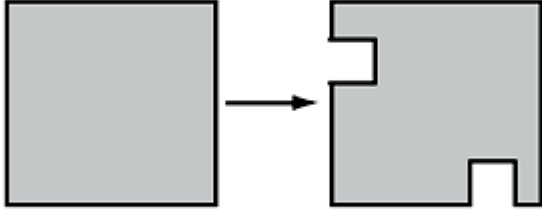


II. adım

10) Yukarıda başlangıç ve ilk iki adımı verilen fraktalın III. adımında kaç tane taralı kare bulunur?

- A) 108 B) 119 C) 120 D) 129

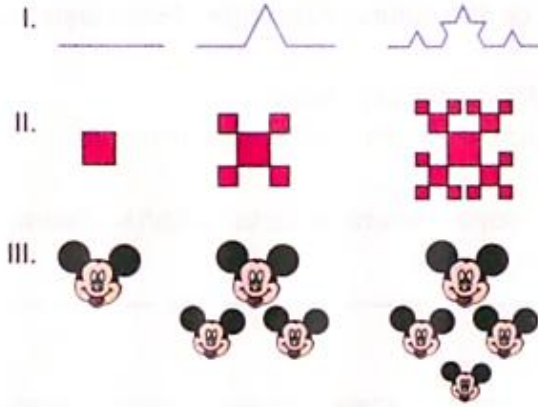
- 11) Efe, proje ödevi için alanı 484 cm^2 olan kare şeklindeki kartondan, alanları otuz altı-şar santimetrekare olan iki kareyi şekildeki gibi kesip çıkarmıştır.



Kalan kartonun çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 88 B) 112 C) 124 D) 136

- 12) Aşağıda ilk üç adımı verilen,



şekil örüntülerinden hangileri fraktal belirtir?

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

- 13) $\sqrt{32}$ sayısına sayı doğrusu üzerindeki en yakın tam sayı kaçtır?

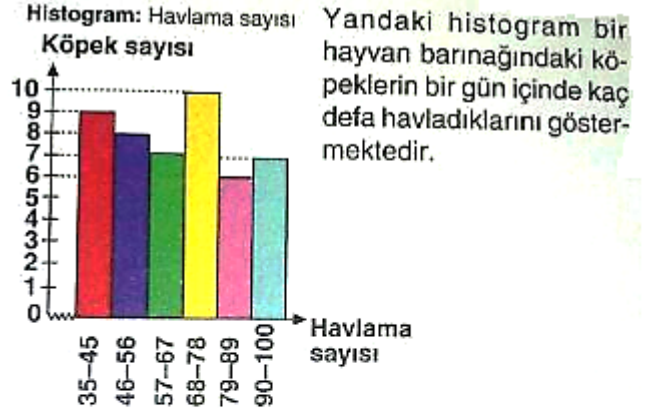
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

- 14) Aşağıda, bir şirkette çalışan elemanların bir günde içtikleri çay sayıları verilmiştir.

1	3	4	5	6
7	7	8	8	9
10	11	13	14	15
16	18	20	21	25

Bu sayılarla oluşturulan veri seti 5 gruba ayrılarak bir histogram oluşturulduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Grup genişliği 5'tir.
B) En kalabalık grup aralığı 6-10'dur.
C) Veri grubunun açıklığı 24'tür.
D) 1-5 aralığında 8 veri vardır.



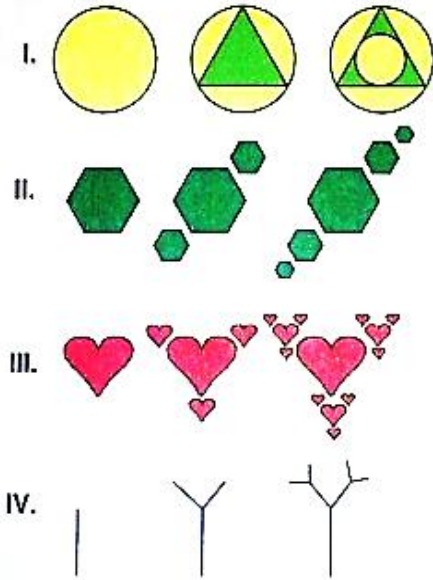
- 15) Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Havlama sayılarıyla elde edilen verilerin aralığı 65'tir.
B) Histogramın grup genişliği 11'dir.
C) Veriler 6 grupta incelenmiştir.
D) Barınaktaki köpek sayısı 46'dır.

- 16) Koordinat sisteminde A(4,-2) noktası 3 br sola, 4 br yukarı ötelendikten sonra y eksenine göre yansıması alınıyor. Son durumda oluşan noktanın koordinatları toplamı kaçtır?

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

17) Aşağıda verilen,



şekil örüntülerinden hangileri fraktal belirtir?

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

18) Aşağıda verilen,

I. $\underbrace{\frac{1}{7} \cdot \frac{1}{7} \cdots \frac{1}{7}}_{7 \text{ tane}} = 7 \cdot \frac{1}{7}$

II. $\underbrace{0,2,0,2 \cdots 0,2}_{8 \text{ tane}} = (0,2)^8$

III. $\underbrace{\frac{1}{5} \cdot \frac{1}{5} \cdots \frac{1}{5}}_{9 \text{ tane}} = \left(\frac{1}{9}\right)^5$

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

19) Aşağıda verilen,

I. $(-5)^{-2} = \frac{1}{25}$

II. $(-3)^{-5} = -243$

III. $\left(\frac{1}{4}\right)^{-2} = 16$

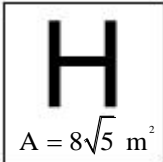
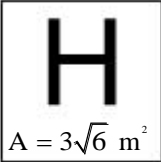
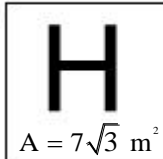
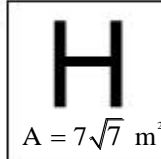
IV. $\frac{4^{1001}}{2} = 2^{1001}$

eşitliklerinden hangileri doğrudur?

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



20) Yukarıdaki helikopter, alanı 17 ile 18 metrekare arasında olan piste iniş yapacaktır. Helikopter hangi ışıktaki piste inmelidir?

- A) 
 $A = 8\sqrt{5} \text{ m}^2$
- B) 
 $A = 3\sqrt{6} \text{ m}^2$
- C) 
 $A = 7\sqrt{3} \text{ m}^2$
- D) 
 $A = 7\sqrt{7} \text{ m}^2$