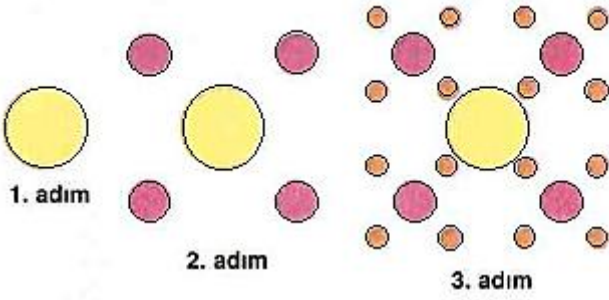


1)



Yukarıdaki şekilde ilk 3 adımı verilen fraktalın 4. adımında toplam kaç adet daire kullanılır?

- A) 79 B) 81 C) 83 D) 85

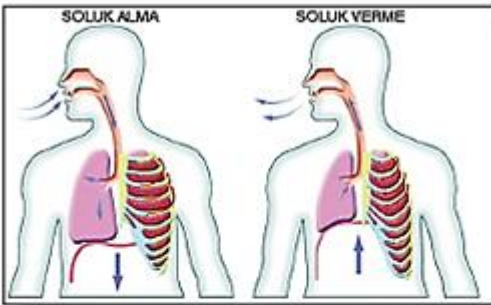
2)

$$\frac{2^{-2} \cdot 5^{-2}}{2^{-1} \cdot 5^{-1}}$$

İşleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{3}{10}$  B)  $\frac{7}{10}$  C)  $\frac{1}{10}$  D) 10

3)



Bir insan yaşamı boyunca, ortalama olarak 670 milyon kez nefes alıp veriyor.

Buna göre, bu sayının bilimsel olarak gösterilişi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $6,7 \times 10^6$  B)  $6,7 \times 10^8$   
C)  $6,7 \times 10^7$  D)  $0,67 \times 10^9$

4)

Aşağıdakilerden hangisinin sonucu **pozitif** bir sayıdır?

- A)  $-3^{-6}$  B)  $\left(-\frac{1}{3}\right)^{-2}$   
C)  $-3^{-2}$  D)  $-(3^0)^{-4}$

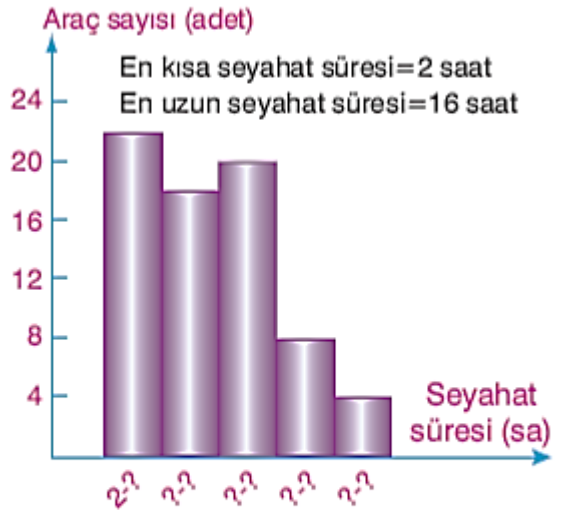
$6 \times 2^{-1}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{1}{12}$  B) 3 C) -3 D) -12

5)

6)

Bir otobüs firmasına ait 72 aracın seyahat süreleri aşağıdaki histogramda verilmiştir.

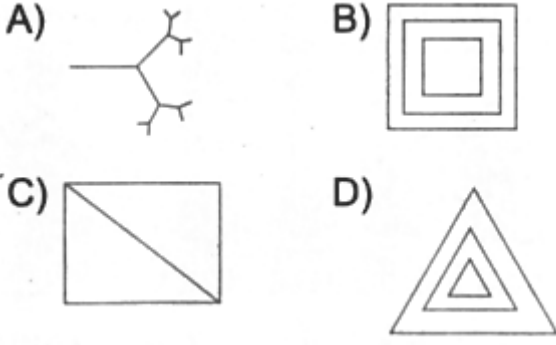


Buna göre, otobüs sayısı **en fazla** olan grubun seyahat etme süresi hangi zaman aralığındadır?

- A) 2-4 B) 2-5  
C) 2-6 D) 2-7

7)

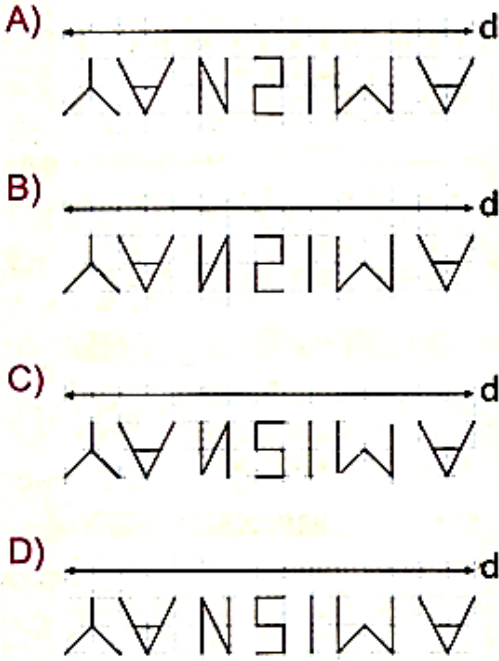
Aşağıdaki şekillerden hangisi bir fraktal belirtmez?



8)

YANSIMA  
←————→ d

Yukarıda verilen yazının d doğrusuna göre yansımaları altındaki görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?



9)  $123.5^7 \cdot 2^8$  sayısı kaç basamaklı bir sayıdır?

- A) 7      B) 8      C) 9      D) 10

10) 1.  $0,518 \times 10^{-6} = 518 \times 10^{-9}$

2.  $0,00403 \times 10^2 = 40,3 \times 10^{-2}$

3.  $130000 \times 10^{-6} = 1,3 \times 10^{-2}$

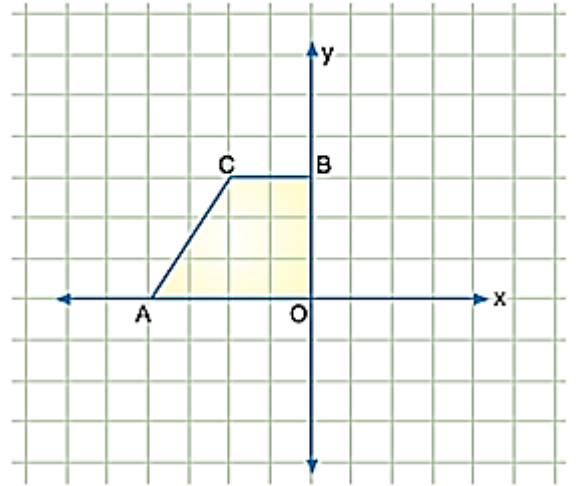
4.  $0,28 \times 10^6 = 2800 \times 10^2$

Yukarıdaki eşitliklerden kaç tanesi yanlıştır?

- A) 3      B) 2      C) 1      D) 4

11)

Aşağıdaki koordinat düzleminde AOBC yamuğu verilmiştir.



- I. y eksenine göre yansıtılıp görüntüsü çiziliyor.
- II. x eksenine göre yansıtılıp görüntüsü çiziliyor.
- III. Orijin etrafında ve saat yönünde  $180^\circ$  döndürülüp görüntüsü çiziliyor.

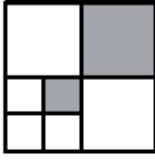
Verilen işlemler yapıldığına göre, AOBC yamuğu ile birlikte çizilen görüntüler aşağıdakilerden hangisinin bir modelidir?

- A) Paralelkenar      B) Eşkenar dörtgen  
C) Sekizgen      D) Altıgen

12)



1. adım



2. adım



3. adım

Yukarıdaki fraktal kenar uzunluklarının  $\frac{1}{2}$  oranında küçültülmesiyle oluşan karelerden meydana gelmiştir.

1. adımdaki taralı karenin alanı  $36 \text{ br}^2$  olduğuna göre, 4. adımdaki en küçük taralı karenin alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A)  $\frac{3}{4}$       B)  $\frac{9}{16}$       C)  $\frac{9}{4}$       D)  $\frac{9}{2}$

13)

$$\left(\frac{1}{9}\right)^{-2} : \left(\frac{1}{3}\right)^{-3} = \text{sonucu kaçtır?}$$

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

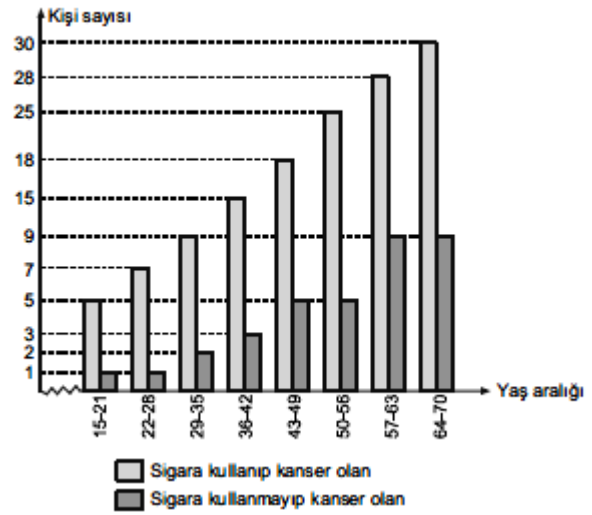
14)

Aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) 27, 13, 41, 39, 13, 32, 40, 26, 7, 19, 22, 15 sayıları bir araştırma sonucunda elde edilen verilerdir. Grup sayısı 5 olursa, veri gruplarının genişliği 7 olur.
- B) Bir araştırma, sonucunda elde edilen verilerin genişliğinin daha küçük olması, gösterdiği dağılımı daha iyi anlatan histogramlar oluşturmaya yarar.
- C) 16, 20, 15, 17, 13, 24, 10, 21, 14, 18 sayıları bir araştırma sonucunda elde edilen verilerdir. Bu verilerin açıklık değeri 14 tür.
- D) Verileri, belirli bir genişliğe sahip veri grupları içine dahil edip bu gruplardaki verilerin sayıları kullanılması ile oluşturulan çizgi grafiklerine histogram adı verilir.

15)

Grafik: Akciğer Kanseri Yakalanan Kişi Dağılımı



Yukarıdaki histogramda en küçüğü 15, en büyüğü 70 yaşında olan kişiler üzerinde yapılan araştırmada sigara kullanan ve kullanmayan kişilerden akciğer kanserine yakalananların dağılımı verilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Veri grubunun genişliği 6 dır.
- B) Veri grubunun açıklığı 55 tir.
- C) Sigara kullananlar arasında 45 yaşında kanser olanların sayısı 18 olabilir.
- D) Sigara kullananlar, sigara kullanmayanlara göre daha fazla kansere yakalanma riski taşır.

16)

AFK üçgeninin saat yönünde orijin etrafında  $90^\circ$  dönme altındaki görüntüsü A'F'K' üçgenidir.

Buna göre A(-3, a) iken A'(5,b) ise  $a + b$  toplamı kaç olur?

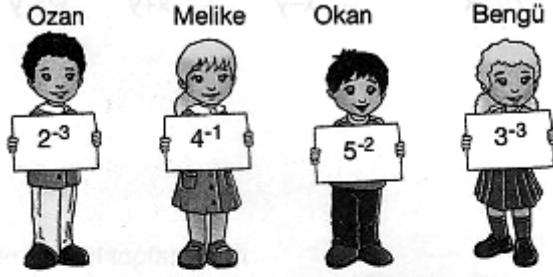
- A) -8      B) 6      C) 8      D) 10

17)

$\left(-\frac{1}{3}\right)^n$  ifadesinin alabileceği değerler için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) n tek sayı ise sıfırdan küçüktür.
- B) n çift sayı ise sıfırdan büyüktür.
- C)  $n=2$  ise 1 ile 2 arasındadır.
- D)  $n=3$  ise -1 ile 0 arasındadır.

18)

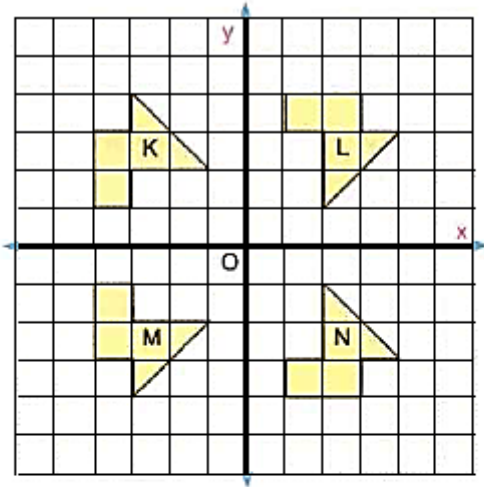


Ozan, Melike, Okan ve Bengü üzerinde üslü sayılar yazılı olan kartlarını karşılaştırıyorlar.

**Buna göre, yukarıdaki öğrencilerden hangisinin kartında yazılı olan üslü sayı en küçüktür?**

- A) Ozan  
B) Melike  
C) Okan  
D) Bengü

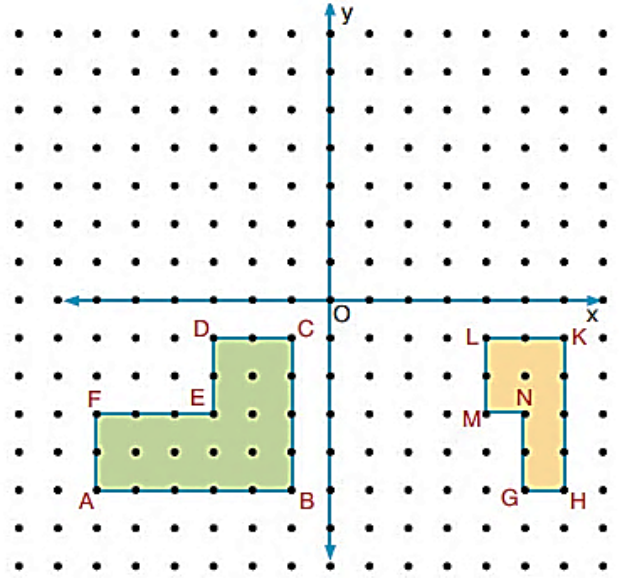
19)



**Yukarıdaki koordinat düzleminde verilen K, L, M, N şekillerine göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) K'nın x eksenine göre yansıması M'dir.  
B) K'nın orijin etrafında saat yönünde  $90^\circ$  döndürülmesi ile L elde edilmiştir.  
C) N'nin orijin etrafında saat yönünde  $90^\circ$  döndürülmesi ile M elde edilmiştir.  
D) N'nin orijin etrafında  $180^\circ$  döndürülmesi ile K elde edilmiştir.

20)



Yukarıdaki koordinat düzleminde verilen ABCDEF çokgeni orijin etrafında  $180^\circ$  döndürülüyor. GHIJKL çokgeninin de x eksenine göre yansıması alınıyor. Buna göre, **bu işlemler sonucunda hangi köşeler üst üste gelir?**

- A) A ile H  
B) B ile H  
C) D ile L  
D) E ile M

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