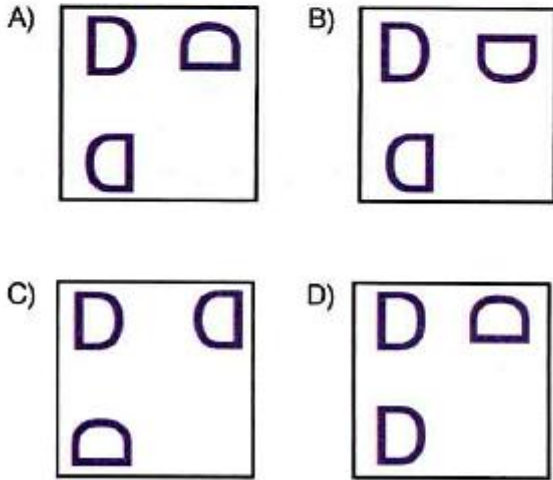


Yukarıdaki şekilde bir örüntünün ilk üç adımı verilmiştir. Buna göre, **örüntünün bir sonraki adımı aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?**



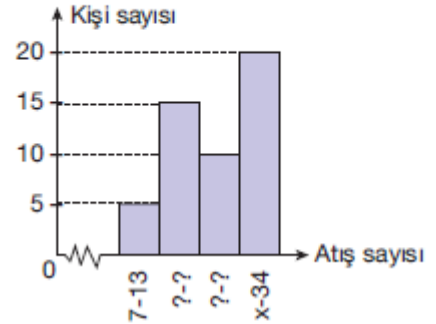
$\left(\frac{1}{3}\right)^5 : \left(\frac{1}{3}\right)^7$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 27 B) 9 C) 3 D) 1

3) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$ işleminin sonucunun bilimsel gösterimi kaçtır?

- A) $2 \cdot 10^7$ B) $2 \cdot 10^8$
C) $4 \cdot 10^7$ D) $4 \cdot 10^8$

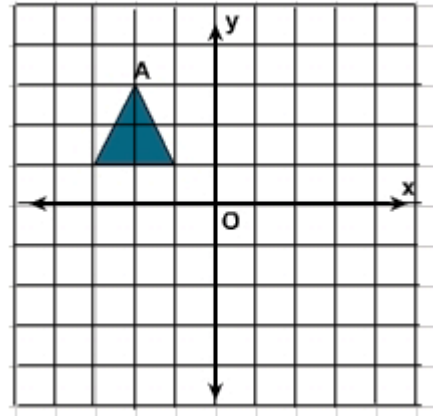
4) **Grafik :** Bir poligonda yapılan atış sayılarının kişi sayısına göre dağılımı



Yukarıdaki histogramda bir poligonda yapılan atış sayılarının kişi sayısına göre dağılımı verilmiştir.

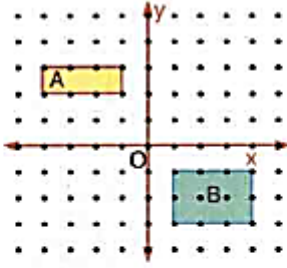
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Toplam 50 atış yapılmıştır.
B) x in değeri 28 dir.
C) Grup genişliği 7 dir.
D) Bir kişi en az 7 ya da en fazla 34 atış yapmış olabilir.

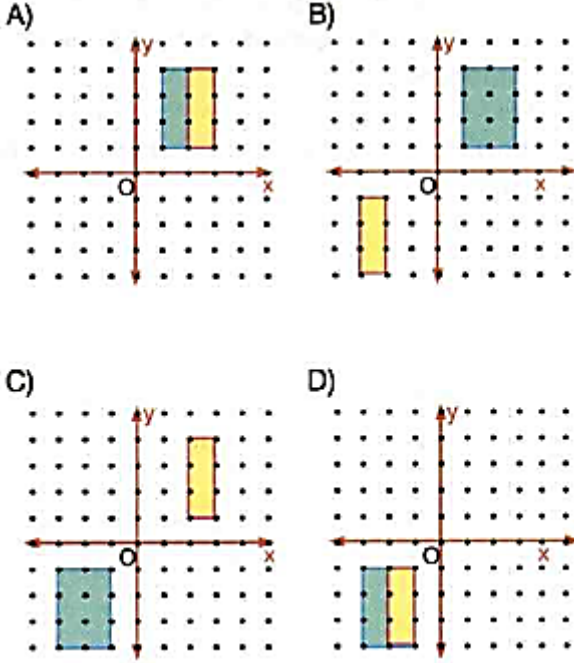


5) Yukarıda verilen A üçgenine aşağıdaki ötelemelerden hangisi uygulanırsa y eksenine şeklin simetri doğrusu olur?

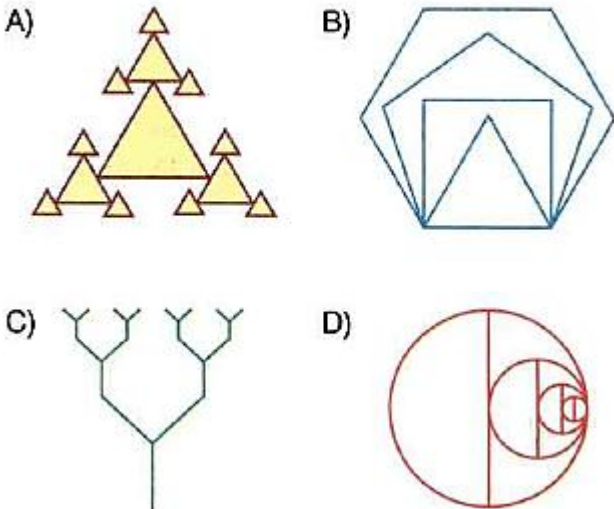
- A) 2 br sağa B) 2 br sola
C) 4 br sağa D) 4 br sola



- 6) Yukarıdaki koordinat düzleminde verilen A ve B şekillerinin ikisi de orijin etrafında 90° döndürülürse, aşağıdaki görüntülerden hangisi oluşmaz?



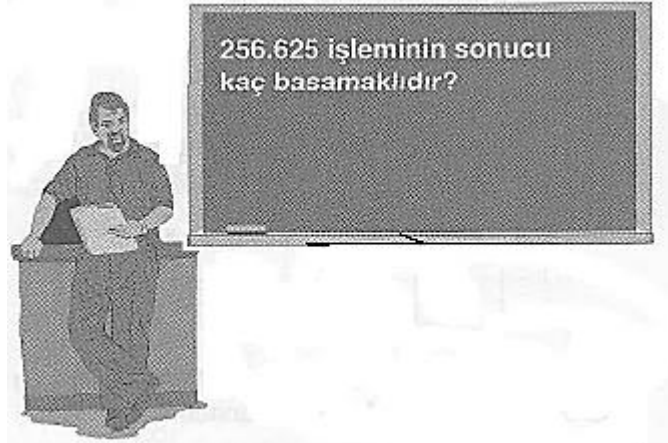
- 7) Aşağıda verilen şekillerden hangisi bir fraktala ait değildir?



- 8) Bir ipin uzunluğu 2^{21} mm dir. Bu ipe 2^7 mm aralıklarla mandal takılacaktır. İpin uç noktalarına da mandal takılacağına göre, bu ipe kaç mandal takılır?

(Mandalın genişliği önemsenmeyecektir.)

- A) 2^{12} B) $2^{12} + 1$
C) 2^{14} D) $2^{14} + 1$



Münif	6
Berk	5
Yahya	4
Seçil	3

Zeki Öğretmen'in tahtaya yazdığı soruya dört öğrencinin verdiği cevaplar yanda verilen tablodaki gibidir.

- 9) Buna göre, hangi öğrencinin verdiği cevap doğrudur?

- A) Münif B) Berk
C) Yahya D) Seçil

- 10) A(5,3) noktasının x eksenine göre yansıması alınarak B noktası, B noktasının orjine göre yansıması alınarak C noktası oluşturuluyor.

Buna göre, bu noktalar birleştirilerek oluşturulan şeklin alanı kaç birimkaredir?

- A) 40 B) 30 C) 24 D) 20

11)
$$\frac{\left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right)}{2^8 \cdot 2^8 \cdot 2^8 \cdot 2^8 \cdot 2^8 \cdot 2^8 \cdot 2^8 \cdot 2^8}$$

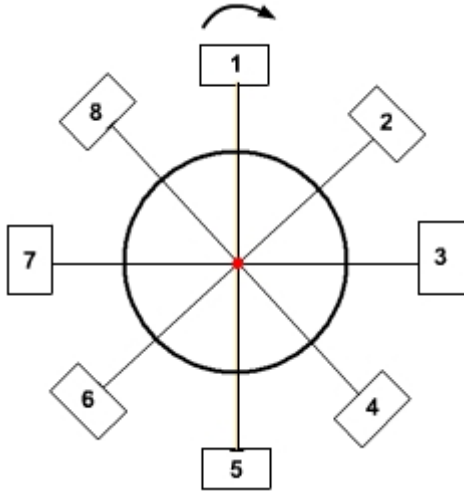
işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 2^{-16} D) 2^{-72}

$$0,3 \cdot 10^7 + 5 \cdot 10^6 - 4 \cdot 10^5$$

12) işleminin sonucunun bilimsel gösterimi aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) $7,6 \cdot 10^4$ B) $7,6 \cdot 10^5$
C) $7,6 \cdot 10^6$ D) $76 \cdot 10^6$



13) Berna ve arkadaşları koltukları eşit aralıklarla yerleştirilmiş balerin 2 numaralı koltuğunda oturmaktalar.

Balerin ok yönünde saniyede 90 derece dönüyor. Balerin 2 dk sonra durduğunda berna ve arkadaşları kaç numaralı konumda olurlar?

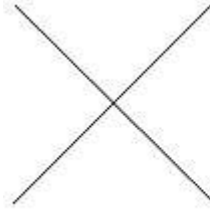
- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8

14) Aşağıda hindi ile tavuk arasında bir diyalog geçmektedir.

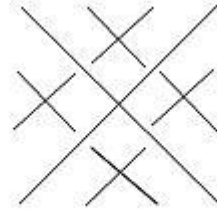


Hindi ile tavuk doğruyu söylediğine göre, x kaçtır?

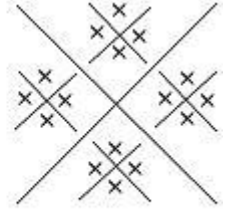
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 16



1. adım



2. adım



3. adım

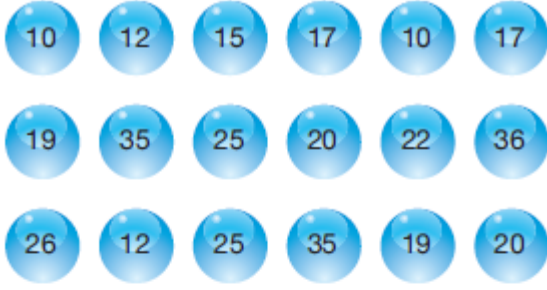
15) Yukarıda ilk 3 adımı verilen fraktal devam ettirildiğinde 5. adımda kaç tane "x" sembolü olur?

- A) 84 B) 85 C) 241 D) 341

16) $3^2 \cdot 3^{-7} \cdot 3^7$

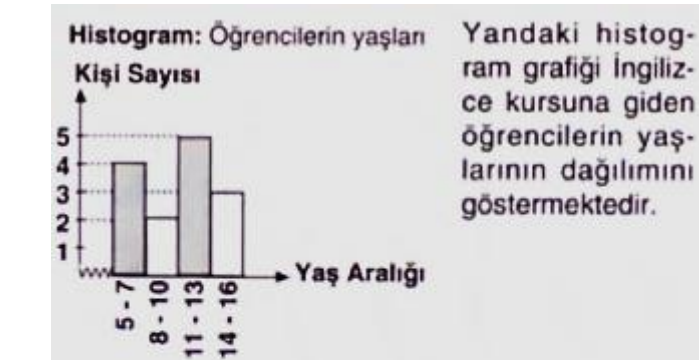
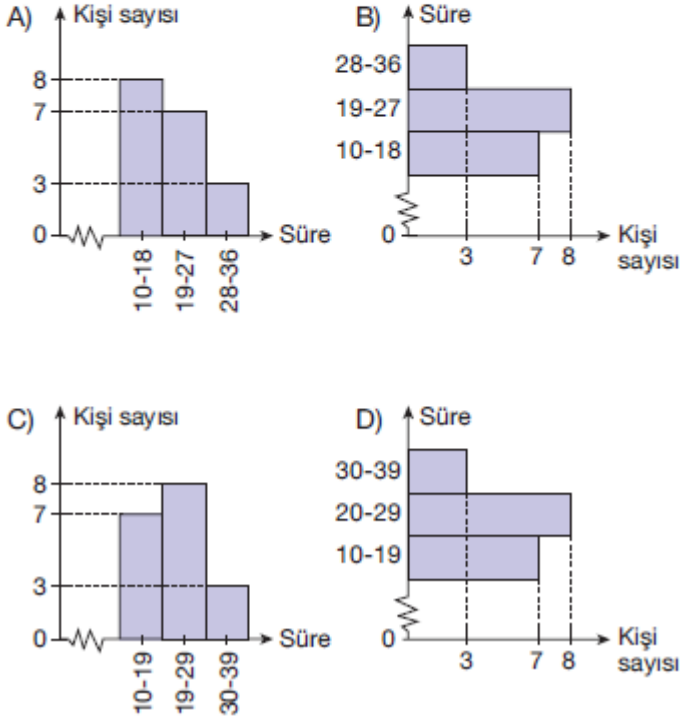
işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 4 D) 9



- 17) Yukarıda 18 yarışmacının bir yarış pistinde tur atma süreleri dakika cinsinden verilmiştir.

Bu verilere uygun histogram aşağıdakilerden hangisidir?



- 18) Buna göre, bu grubun yaşları toplamı en fazla kaçtır?

A) 163 B) 161 C) 160 D) 159

- 19) Bir araç 2^{-4} dakikada 2^4 metre yol alıyor. **Buna göre, bu araç dakikada kaç metre yol alır?**

A) 1 B) 2 C) 2^6 D) 2^8

- 20) Aşağıda verilen sayılardan pozitif ya da negatif olanları gösteren harfler verilmiştir.

	I.	II.	III.	IV.	V.
	-7^{27}	-8^{14}	$(-7)^{13}$	$(-5)^6$	$(-4)^{-7}$
Pozitif	P	İ	K	A	N
Negatif	M	E	T	R	L

Pozitif ya da negatif olduğunu gösteren harfler sırasıyla yazılarak bir kelime oluşturulmuştur. Örneğin I. ifade -7^{27} negatif olduğundan oluşturulan kelimenin ilk harfi M dir.

Buna göre, tüm işlemler doğru yapıldığında ortaya çıkacak kelime aşağıdakilerden hangisi olur?

A) MİTAL B) MEKAN
C) METAL D) METAN