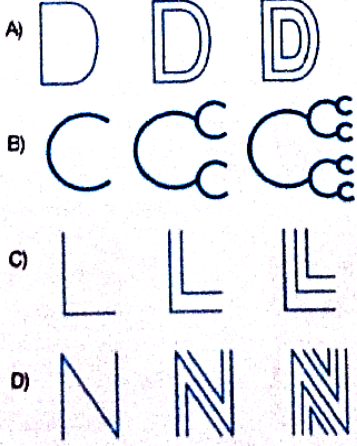
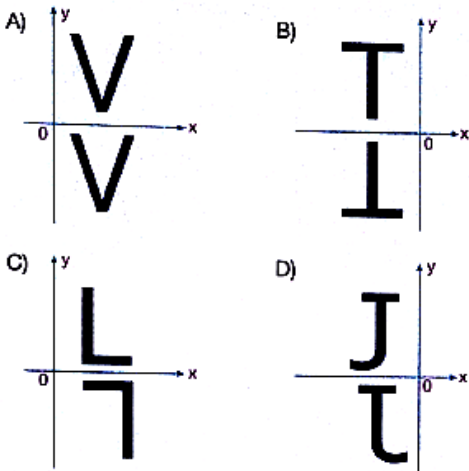


1. Aşağıdakilerden hangisi bir fraktal oluşturmanın ilk üç adımı olamaz?



2. Aşağıdakilerin hangisindeki şeklin x eksenine göre yansıması doğru verilmiştir?



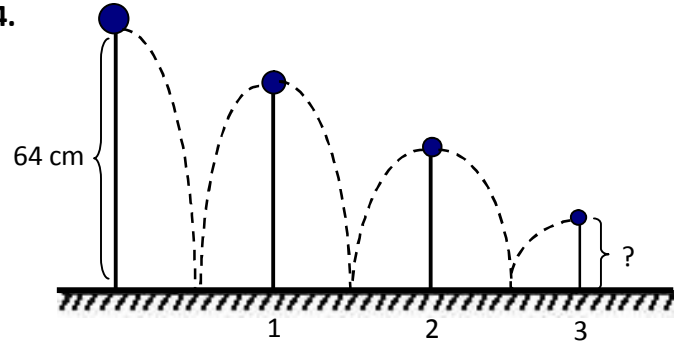
- 3.

$$\sqrt{0,25} - \sqrt{0,01}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0,06 B) 0,04 C) 0,6 D) 0,4

- 4.



64 cm yükseklikten yere bırakılan bir top her seferinde bırakıldığı yüksekliğin $(0,5)^2$ katı yüksekliğe çıkmaktadır. Buna göre, 3. kez yükseldiğinde topun yerden yüksekliği kaç cm olur?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2

- 5.

$$\frac{1}{8} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{8}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{2^5}$ C) 8^{-2} D) 2^{-12}

- 6.

$$P = -2^{-1}$$

Olmak üzere, aşağıdakilerden hangisi en büyüktür?

- A) $-P^2$ B) P^3
C) $-\frac{1}{P}$ D) $2P$

7. $A(a+3, a-2)$ noktası koordinat düzleminde y ekseninde y ekseninde 6 birim yukarı ötelenmesiyle B noktası elde ediliyor.

Buna göre, B noktasının saat yönünde 90° döndürülmesiyle elde edilen nokta aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(1, 0)$ B) $(0, -1)$
C) $(11, 0)$ D) $(0, -11)$

8. 1. tur 16 saniye
2. tur 24 saniye
3. tur 36 saniye

Yukarıda bir sürücünün bir pisti üç turda farklı zamanlarda tamamlama süreleri verilmiştir.

Sürelere ait verilen örüntü aynı kurala göre devam ettirildiğinde sürücü 5. turu kaç saniyede tamamlar?

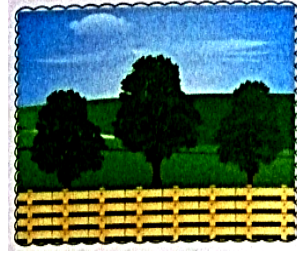
- A) 63 B) 72
C) 81 D) 84

9. $8\sqrt{3}$

Sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\sqrt{147}$ B) $\sqrt{151}$
C) $\sqrt{163}$ D) $\sqrt{192}$

- 10.



Alanı 136 m^2 olan kare şeklindeki bir bahçenin bir kenar uzunluğu metre türünden hangi tam sayılar arasında değer alır?

- A) 11-12 B) 10-11
C) 9-10 D) 12-13

- 11.

$$4\sqrt{3} < A < 6\sqrt{2}$$

eşitsizliğini sağlayan A tam sayıları kaç tanedir?

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

- 12.

$$\frac{27^3}{9^4}$$

İşleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

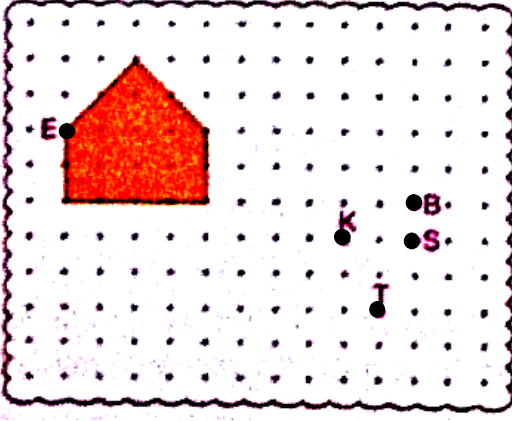
- 13.

$$36.3^{-2} - 3^2 - 4$$

İşleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) - 17 B) - 13
C) - 9 D) - 5

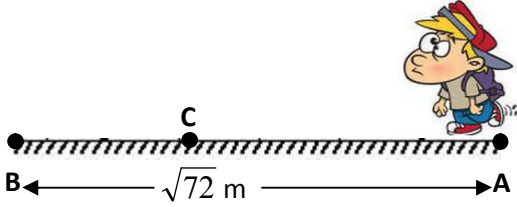
14.



Yukarıda verilen şeklin 10 br sağa, 3 br aşağı ötelenmesi sonucu E noktası hangi nokta ile çakışır?

- A) B B) K C) S D) T

15.



Her adımı $\frac{\sqrt{2}}{2}$ m olan bir çocuk A noktasından yürümeye başlayıp 8 adım atarak C noktasına ulaşıyor. A ve B noktaları arasındaki uzaklık $\sqrt{72}$ cm dir.

Buna göre, C ve B noktaları arasındaki uzaklık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$
C) $3\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{2}$

16.

$\sqrt{5}$ in yaklaşık değeri 2,2 dir.

Buna göre, $3\sqrt{20}$ nin yaklaşık değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 13,2 B) 13,5 C) 14,2 D) 14,6

17. Aşağıdakilerden hangisi, alanı $18\sqrt{6}$ cm² olan bir dikdörtgen levhanın santimetre cinsinden kenar uzunlukları olabilir?

- A) $6\sqrt{2}$ ile $6\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ ile $6\sqrt{3}$
C) $2\sqrt{6}$ ile $9\sqrt{6}$ D) $3\sqrt{6}$ ile $6\sqrt{6}$

18.

$$a = \sqrt{43}$$

$$b = 2\sqrt{13}$$

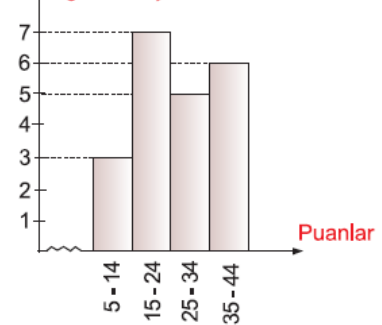
$$c = 3\sqrt{11}$$

Sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

19.

Grafik: Öğrencilerin Matematik Notları



Yukarıdaki histogramda matematik dersinden zayıf not alan öğrencilerin sayıları ve aldıkları notlar verilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Verilerin grup genişliği 10 dur.
B) Veriler 4 gruba ayrılmıştır.
C) Zayıf alan öğrencilerin toplamı 21 kişidir.
D) Bu öğrencilerden en yüksek not grubunda 7 öğrenci vardır.

20.

$$0,0008 = x \cdot 10^{-5} \text{ ve}$$

$$0,00002 = 2 \cdot 10^{-y} \text{ ise, } x + y \text{ kaçtır?}$$

- A) 15 B) 85 C) 805 D) 850