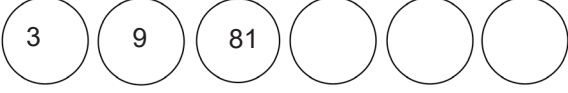


Yukarıdaki şekilde altı daire verilmiştir. En soldaki dairenin içine bir sayı yazılıyor. Daha sonra her daireye solundaki dairede yazılı olan sayının karesi yazılarak sağa doğru bu işlem devam ettiriliyor.

Örneğin:



En soldaki dairenin içine 3 yazılırsa soldan sağa ilk üç daire yukarıdaki gibi olmaktadır.

Yukarıda verilen şekildeki dairelerin içine sayılar yerleştirildiğinde en sağdaki dairede 2^{64} sayısı yazılı olduğuna göre, en soldaki dairenin içine yazılan sayı kaçtır?

- A) 16 B) 8 C) 4 D) 2



Çözüm Videosu

2. x ve y gerçekte sayılar olmak üzere,

$$x^2 + y^2 = 60$$

$$x \cdot y = 20$$

ise $x + y$ kaç olabilir?

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



Çözüm Videosu

3. a bir gerçekte sayı ve n bir tam sayı olmak üzere;

$$1 \leq |a| < 10 \text{ dur.}$$

a. 10^n gösterimine bilimsel gösterim denir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2018 yılı verilerine göre, Türkiye'de her gün ortalama 200 gramlık 5 milyon adet ekmeğe israf olmaktadır.

Buna göre, Türkiye'de 2018 yılında israf olan ekmeğin gram cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir? (1 yıl = 365 gün)

- A) $7,3 \cdot 10^{11}$ B) $7,3 \cdot 10^{10}$
C) $3,65 \cdot 10^{11}$ D) $3,65 \cdot 10^{10}$



Çözüm Videosu

4. Çekiç atma branşında yarışan Kaan'ın, katıldığı yarışmada yaptığı üç atış ve çekiçin gittiği mesafe aşağıda verilmiştir.

ATIŞLAR	MESAFE (m)
1. ATIŞ	$\sqrt{90}$
2. ATIŞ	$\sqrt{40}$
3. ATIŞ	$\sqrt{250}$

Sporcunun yarışma puanı hesaplanırken atış mesafeleri toplamı $\sqrt{2}$ ile çarpılmaktadır.

Buna göre sporcunun yaptığı atışlar sonucu elde ettiği puan kaçtır?

- A) $20\sqrt{10}$ B) $20\sqrt{5}$ C) $10\sqrt{10}$ D) $\sqrt{760}$



Çözüm Videosu

5. Poyraz, kartlara yazdığı 8, 15, 27, 90 ve 56 sayılarını bir kutuya atıyor. Kutudaki bu kartlar için aşağıdaki bilgiler veriliyor;

- 1 tane asal çarpanı olan için mavi top
- 2 tane asal çarpanı olan için yeşil top
- 3 tane asal çarpanı olan için siyah top

rengini alarak kutudan çıkarıyor.

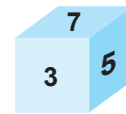
Poyraz yukarıda belirtilen sıraya göre kartlarını kutuya atarsa kutudan çıkan topların renginin doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) M-Y-M-S-Y
B) S-Y-S-M-Y
C) M-M-Y-S-Y
D) Y-M-S-Y-M



Çözüm Videosu

6. Yüzeylerinde ardışık tek sayıların bulunduğu aşağıdaki zar atıldığında üst yüze gelen sayının asal sayı olma olasılığı en çok kaçtır?

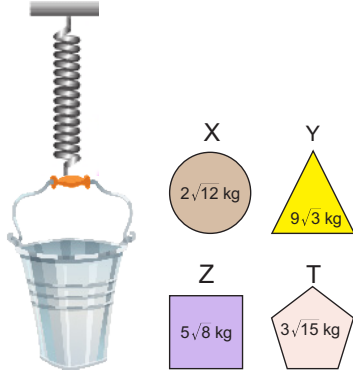


- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{5}{6}$



Çözüm Videosu

7. Yayın uzama miktarı ile yaya asılan cismin kütlesinin doğru orantılı olduğu bilinmektedir. Şekilde görüldüğü gibi bir yayın ucuna asılı olan kovanın içinde aşağıdaki cisimler konulmuştur.



X, Y, Z, T cisimleri ayrı ayrı kovaya konularak yaydaki uzama miktarı ölçülmüştür.

Buna göre yaydaki uzama miktarının küçükten büyüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $X < Y < T < Z$ B) $Y < Z < X < T$
C) $X < T < Z < Y$ D) $X < Z < T < Y$



Çözüm Videosu

8. Ali, okuldan sonra her akşam tabletiyle oyun oynamayı çok seven bir çocuktur. Babası Ahmet Bey ise bu durumdan rahatsız olup bunun önüne geçmek için tablete açma parolası oluşturmuştur.

Ali'nin bu parolayı çözmesi için aşağıdaki bilgileri vermiştir;

- Rakamları farklı üç basamaklı bir sayıdır.
- Hiç bir asal rakam kullanılmamıştır.
- Yüzler basamağında 6 rakamı, onlar basamağında 8 rakamı vardır.

Buna göre, parolanın son rakamını rastgele deneyerek bulmak isteyen Ali'nin ilk denemede parolayı bulma olasılığı nedir?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{6}$



Çözüm Videosu

9. Bir bilgisayar programında yer alan tuşların işlevleri aşağıdaki gibidir.



Üzerinde bulunan basamakta yazılı olan sayıyı bir artırır.



Üzerinde bulunan basamakta yazılı olan sayıyı bir azaltır.



Virgüllu bir basamak sola kaydırır.

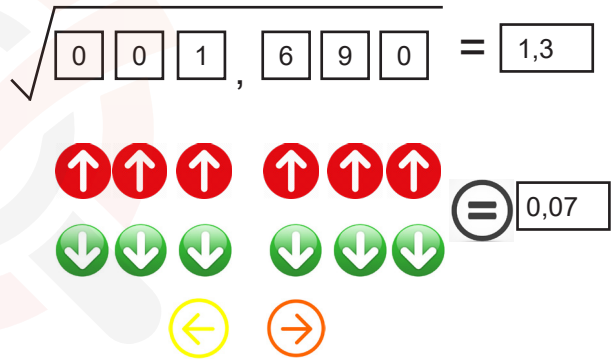


Virgüllu bir basamak sağa kaydırır.



Sonucu ekrana getirir.

Örneğin, bu programda $\sqrt{1,69}$ sayısı aşağıda gösterildiği gibi sonuç ekranına 1,3 olarak hesaplanmıştır.



Buna göre program ekranındaki sayı $\sqrt{001,690}$ iken sonuç ekranında 0,07 sayısının yazılı olması için tüm tuşlara toplamda en az kaç kez basılmalıdır?

- A) 4 B) 6 C) 7 D) 9

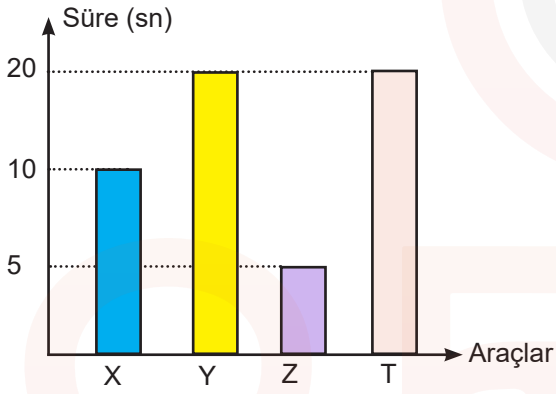
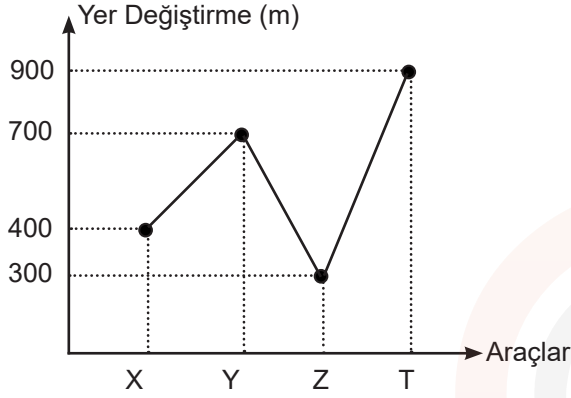


Çözüm Videosu

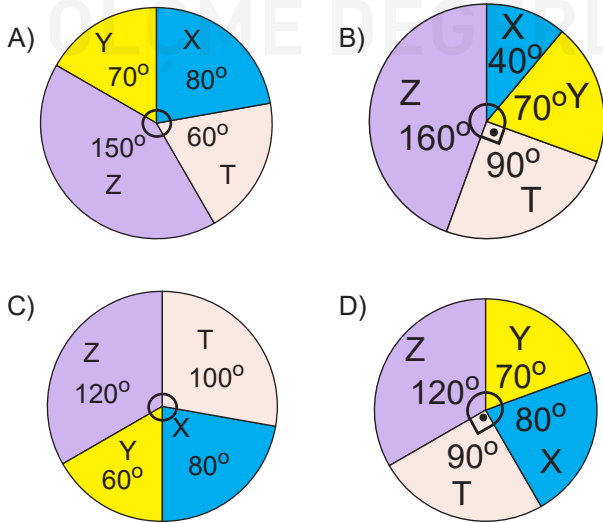
10. **Bilgi:** Bir hareketlinin birim zamandaki yer değıştirme miktarı hız olarak ifade edilir.

$$\text{Hız} = \frac{\text{Yer değıştirme miktarı (m)}}{\text{Zaman (sn)}}$$

Aşağıda 4 farklı aracın yer değıştirme miktarı ve süreleri, çizgi ve sütun grafiğı ile gösterilmiştir.



Yukarıda verilen grafiklere göre X, Y, Z ve T araçlarının hız miktarlarının dağılımı aşağıdaki daire grafiklerinden hangisinde doğru olarak verilmiştir?



Çözüm Videosu