



# TEOG-1

*% 100 UYUMLU  
MATEMATİK  
SORULARI*



## 1. SORU



1.  $\frac{1}{6^{-2}}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\frac{1}{36}$     B)  $\frac{1}{12}$     C) 12    D) 36

20.  $-\frac{1}{216}$

Yukarıda verilen ifadenin üslü olarak gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $6^3$     B)  $6^{-3}$     C)  $(-6)^3$     D)  $-6^{-3}$

2.  $(0,7) \cdot (0,7) \cdot (0,7) = (0,7)^a$  ve

$$\frac{1}{5} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{5} = 5^b \text{ olduğuna göre } a + b$$

kaçtır?

- A) -3      B) -2      C) 5      D) 8

2. Aşağıdaki tekrarlı çarpımlardan hangisinin üslü olarak yazımı veya değeri karşısında yanlış verilmiştir?

A)  $(-0,4) \cdot (-0,4) \cdot (-0,4) \rightarrow (-0,4)^3 = -0,064$

B)  $\left(-\frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) \rightarrow \left(-\frac{1}{5}\right)^3 = -0,008$

C)  $(0,1) \cdot (0,1) \cdot (0,1) \cdot (0,1) \rightarrow 10^{-4} = 0,004$

D)  $\left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) \rightarrow \left(-\frac{1}{2}\right)^3 = -0,125$



### 3. SORU



3.  $5^{-4}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 0,0005

B) 0,0002

C) 0,0016

D) 0,0025

1.  $\left(\frac{1}{5}\right)^4$  üslü ifadesinin değeri için aşağıda

verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

A) 0'dan küçüktür.

B) – ile 1 arasındadır.

C) 0 ile  $\frac{1}{5}$  arasındadır.

D) 1'den büyüktür.

4. Aşağıdakilerden hangisi bir sayının bilimsel gösterimidir?

A)  $3,4 \times 10^9$

B)  $0,99 \times 10^9$

C)  $0,7 \times 10^{-6}$

D)  $11 \times 10^{-8}$

17.

Güneş'in Dünya'ya olan uzaklığı yaklaşık olarak  $150 \cdot 10^6$  km'dir.

Yukarıdaki bilgi balonunda verilen uzaklığın bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $1,5 \cdot 10^{10}$

B)  $1,5 \cdot 10^8$

C)  $0,15 \cdot 10^8$

D)  $15 \cdot 10^{10}$



## 5. SORU



5.  $4^6$  ile  $\frac{1}{8}$  sayılarının çarpımını aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2^3$       B)  $2^6$       C)  $2^9$       D)  $2^{11}$

5.  $4^3 \cdot 8^2$

Yukarıda verilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2^5$       B)  $2^6$       C)  $2^{12}$       D)  $4^{12}$

6. Birler basamağı 9 olan üç basamaklı kaç tane tam kare sayı vardır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7

10.

125	60	36	1
16	25	4	99

Yukarıdaki tabloda verilen sayılardan tam kare olanların bulunduğu kutunun içi taranıp, diğer kutuların içi siliniyor.

**Buna göre tablonun son hâli aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 

■	□	■	■
■	■	■	□

B) 

■	□	■	□
■	■	■	■

C) 

□	□	■	■
■	■	■	□

D) 

■	□	■	■
□	■	□	■

7.  $2x(3x - 5) = 6x^2 - ax$   
ifadesi bir özdeşlik olduğuna göre  $a$  kaçtır?

- A) -5      B) -3      C) 7      D) 10

7.  $2(2x + 3y)^2 = 8x^2 + \blacksquare + 18y^2$

Yukarıda verilen özdeşlikte,  $\blacksquare$  yerine aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A)  $4x + 6y$       B)  $24xy$   
C)  $12xy$       D)  $8xy$





## 8. SORU



8.  $\sqrt{12} + \square = \sqrt{75} - \sqrt{3}$

Bu eşitliğe göre  $\square$  yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılmalıdır?

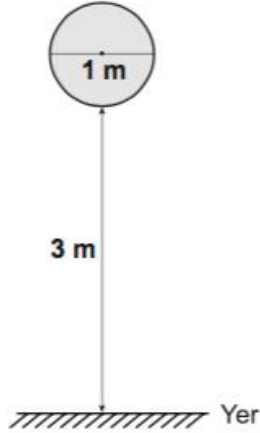
- A)  $2\sqrt{2}$    B)  $2\sqrt{3}$    C)  $3\sqrt{2}$    D)  $3\sqrt{3}$

7.  $2\sqrt{7} + 6\sqrt{7} + \square = 3\sqrt{7}$

Yukarıdaki eşitliğin doğru olması için boş bırakılan kutunun yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılmalıdır?

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

9.



Bir okçu, yukarıda gösterildiği gibi çapı 1 metre olan daire şeklindeki bir hedef tahtasına atış yapmaktadır. Hedef tahtasının yerden yüksekliği 3 metredir.

**Atılan ok hedef tahtasına isabet ettiğine göre, saplandığı noktanın yerden yüksekliği, metre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A)  $\sqrt{6}$     B)  $\sqrt{8}$     C)  $\sqrt{15}$     D)  $\sqrt{18}$

1.  $\sqrt{130}$  sayısı, sayı doğrusu üzerinde hangi iki tam sayı arasında yer alır?

- A) 10 ile 11                      B) 11 ile 12  
C) 12 ile 13                      D) 13 ile 14



## 10. SORU



10. **Q** rasyonel sayılar kümesini,  
**Z** tam sayılar kümesini,  
**I** irrasyonel sayılar kümesini ve  
**N** doğal sayılar kümesini göstermektedir.

**Bu kümelerden hangi ikisinin birleşimi gerçek sayılar kümesini oluşturur?**

- A) **Q** ve **I**                      B) **I** ve **Z**  
C) **Z** ve **Q**                      D) **I** ve **N**

19. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A)  $Q \cup I = R$                       B)  $R \cap Q = I$   
C)  $Q \cap N = \emptyset$                       D)  $Q \cup Z = R$

11. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

A)  $\sqrt{40} = 4\sqrt{10}$


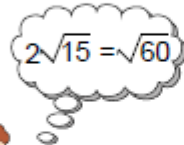
B)  $\sqrt{48} = 2\sqrt{6}$


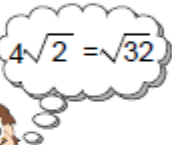
C)  $\sqrt{72} = 6\sqrt{2}$


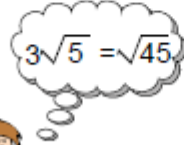
D)  $\sqrt{99} = 9\sqrt{2}$


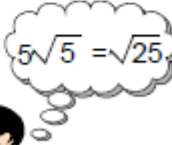
3. Banu öğretmen, öğrencileri Selçuk, Önder, Volkan ve Özer'den tahtadaki dört soruyu sırasıyla çözmelerini istemiştir.

Buna göre, soruları çözen öğrencilerden hangisinin yaptığı işlem yanlıştır?

A)  Selçuk 

B)  Önder 

C)  Volkan 

D)  Özer 



## 12. SORU



12.  $5^6$  tane kalemın tamamı, 25 boş kutuya eşit sayıda yerleştirildiğinde her bir kutuda kaç kalem olur?

- A)  $25^3$     B)  $25^2$     C)  $5^3$     D)  $5^2$

12.  $4^5$  tane oyuncak 32 çocuğa eşit sayıda dağıtılacaktır.

Buna göre, bir çocuğun alacağı oyuncak sayısı kaçtır?

- A)  $2^2$     B)  $2^3$     C)  $2^4$     D)  $2^5$

13.  $\sqrt{80}$  metre uzunluğundaki bir telin  $\sqrt{20}$  metresi kullanılıyor.

Buna göre geriye telin kaçta kaç kalmıştır?

A)  $\frac{3}{4}$ 'ü

B)  $\frac{1}{2}$ 'i

C)  $\frac{2}{5}$ 'si

D)  $\frac{1}{4}$ 'i

C.13.



Yukarıda Eren ve Eda'nın Türk bayrağına olan uzaklıkları gösterilmiştir.

Bayrak hizasında bulunan Eren ve Eda, bayrağına doğru  $\sqrt{8}$  m yürürse, aralarındaki mesafe kaç metre olur?



## 14. SORU



14. Alanı  $4,41 \text{ cm}^2$  olan karenin bir kenarının uzunluğu, alanı  $1,96 \text{ cm}^2$  olan karenin bir kenarının uzunluğundan kaç santimetre fazladır?

- A) 2,55    B) 2,45    C) 1,7    D) 0,7

4. İsmet ve Numan'ın sırasıyla alanları  $450 \text{ m}^2$  ve  $242 \text{ m}^2$  olan kare şeklinde bahçeleri vardır.

İsmet ve Numan'ın bahçelerinin birer kenar uzunlukları arasındaki fark aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $6\sqrt{2} \text{ m}$     B)  $5\sqrt{3} \text{ m}$   
C)  $4\sqrt{2} \text{ m}$     D)  $3\sqrt{3} \text{ m}$



## 15. SORU



15.  $\frac{27 \cdot 3^2}{3^4}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1      B) 3      C) 9      D) 81

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

Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

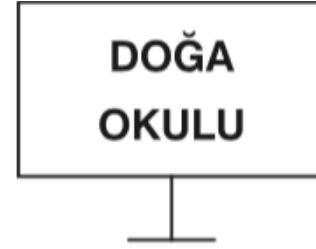
- A)  $3^3$       B)  $3^5$       C)  $3^6$       D)  $3^8$



16. Alanı  $24 \text{ cm}^2$  olan bir dikdörtgenin kenar uzunlukları aşağıdakilerden hangisi ola-  
maz?

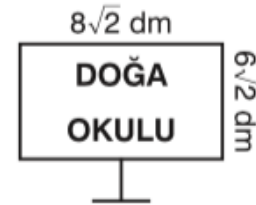
- A)  $4\sqrt{2} \text{ cm}$  ve  $3\sqrt{2} \text{ cm}$   
B)  $4\sqrt{3} \text{ cm}$  ve  $2\sqrt{3} \text{ cm}$   
C)  $3\sqrt{8} \text{ cm}$  ve  $2\sqrt{8} \text{ cm}$   
D)  $4\sqrt{6} \text{ cm}$  ve  $\sqrt{6} \text{ cm}$

20.

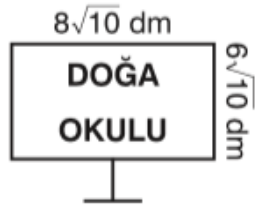


Aşağıdakilerden hangisi, alanı  $4,8 \text{ m}^2$  olan yukarıdaki dikdörtgen levhanın desimetre cinsinden kenar uzunlukları olabilir?

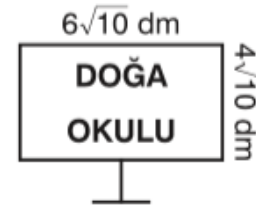
A)



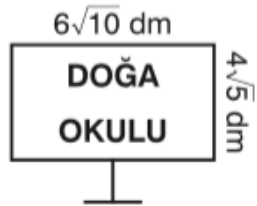
B)



C)



D)



17. Aşağıdakilerden hangisi bir irrasyonel sayıdır?

A)  $\sqrt{28}$

B)  $0,\bar{3}$

C)  $\sqrt{4}$

D)  $\frac{-7}{25}$

2. I.  $\pi$   
II.  $4,\bar{7}$   
III.  $\sqrt{25}$   
IV. 32

Yukarıdaki sayılardan hangisi veya hangileri irrasyonel sayıdır?

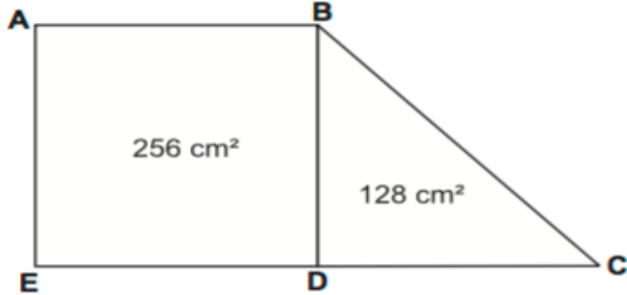
A) Yalnız I

B) II ve III

C) I ve IV

D) Yalnız IV

18.

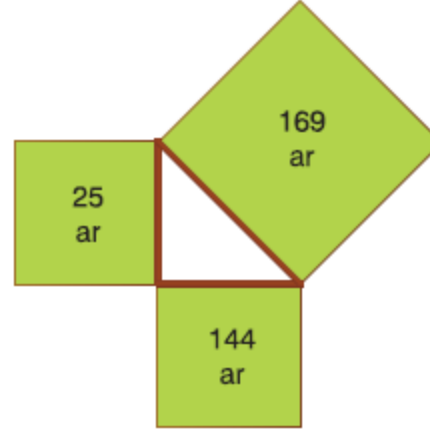


Şekildeki ABDE karesinin alanı  $256 \text{ cm}^2$  ve BCD dik üçgeninin alanı  $128 \text{ cm}^2$  dir.

Buna göre  $|EC|$  kaç santimetredir?

- A) 20      B) 24      C) 28      D) 32

20.



Yukarıda birer sınırla bir dik üçgen oluşturulan üç tane kare şeklinde tarla verilmiştir. Tarhaların alanları sırasıyla 25 ar, 144 ar ve 169 ar'dır.

Tarhaların birbirine bakan sınırları dikenli tel ile çevrileceğine göre, bu iş için en az kaç metre dikenli tel kullanılır?

- A) 300      B) 520      C) 820      D) 840

19.  $\sqrt{288}$  kilometrelik bir yolun yarısını dakikada  $\sqrt{8}$  kilometre, diğer yarısını dakikada  $\sqrt{18}$  kilometre hızla giden bir araç, bu yolun tamamını kaç dakikada gider?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7

18. Bir boyacı  $2\sqrt{0,98}$  metrekairelik bir duvarın her gün  $\sqrt{0,18}$  metrekairelik kısmını boyuyor.

Boyacı üç gün çalıştığında, geriye kaç metrekairelik boyanmamış duvarı kalır?

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

**20.** Aşağıdakilerden hangisi bir aritmetik dizinin ilk beş terimi olabilir?

- A) 1, 1, 2, 3, 5
- B) 1, 4, 9, 16, 25
- C) 2, 4, 8, 16, 32
- D) 3, 7, 11, 15, 19

**7.** Aşağıda verilen sayı dizilerinden hangisi, aritmetik sayı dizisine örnek değildir?

- A) 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, ...
- B) 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, ...
- C) 14, 19, 24, 29, 34, 39, 44, 49, ...
- D) 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, ...