

## TEOG Deneme Sınavı-4

1. Aşağıdakilerden hangisi rasyonel bir sayıdır?

A)  $\pi$

B)  $\sqrt{5^3}$

C)  $\sqrt{15^2 + 18^2}$

D)  $\sqrt{4900}$

2. Aşağıdakilerden eşitliklerden hangisi yanlıştır?

A)  $(-7^2)^4 = (-7^4)^2$

B)  $(-7^{-2})^3 = (-7^3)^{-2}$

C)  $(-7^{-3})^{-5} = (-7^{-5})^{-3}$

D)  $(-7^3)^{-1} = (-7^{-1})^3$

3.  $(-4^2) - (-5)^2$  işleminin sonucu kaçtır?

A) 41

B) -9

C) -41

D) 9

4. Aşağıdakilerden eşitliklerden hangisi yanlıştır?

A)  $3^{20} = \frac{1}{3^{-20}}$

B)  $\frac{7^{12}}{7^{-4}} = 7^8$

C)  $3^6 \cdot 9^4 = 9^7$

D)  $(\frac{2}{5})^{-2} = \frac{25}{4}$

5.  $\frac{6^{10}}{2}$  ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $3^{10}$

B)  $3^5$

C)  $6^5$

D)  $3.6^9$

6.  $a = 7\sqrt{2}$  ,  $b = 10$  ve  $c = \sqrt{103}$  veriliyor. Buna göre, a, b, c arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $c > b > a$

B)  $a > b > c$

C)  $c > a > b$

D)  $a > c > b$

7.  $\sqrt{90} - \sqrt{40}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\sqrt{50}$

B)  $2\sqrt{10}$

C)  $\sqrt{10}$

D)  $4\sqrt{5}$

8. Alanı  $15^8 \text{ cm}^2$  olan bir dikdörtgenin kenar uzunlukları cm cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)  $15^{10} \text{ cm}$  ve  $15^2 \text{ cm}$

B)  $3^8 \text{ cm}$  ve  $5^8 \text{ cm}$

C)  $7^8 \text{ cm}$  ve  $8^8 \text{ cm}$

D)  $15^6 \text{ cm}$  ve  $15^{-2} \text{ cm}$

Hazırlayan: Kemal Duran , [www.buders.com](http://www.buders.com) ve [www.bumatematikozelders.com](http://www.bumatematikozelders.com)

9.  $x^2 - 4x - 5 = (x + 1) \cdot (x + k)$  ifadesi bir özdeşlik olduğuna göre,  $k$  kaçtır?

- A) -6                      B) -5                      C) 5                      D) 6

10.  $(x + 4) \cdot (2x - 3) = 2x^2 + A$  ifadesi bir özdeşlik belirttiğine göre,  $A$  nedir?

- A)  $-5x + 6$   
B)  $3x + 12$   
C)  $5x - 12$   
D)  $6x + 8$

11.  $\sqrt{75 + \sqrt{40 - \sqrt{16}}}$  ifadesinin eşiti kaçtır?

- A) 7                      B) 8                      C) 9                      D) 10

12.  $\sqrt{5} + \sqrt{3}$  ifadesi aşağıdakilerden hangisi ile çarpılırsa sonuç rasyonel bir sayı olur?

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

13. Üçüncü terimi 6 ve ortak farkı 5 olan aritmetik bir dizinin 20. terimi kaçtır?

- A) 87                      B) 88                      C) 91                      D) 96

14. Aşağıdakilerden hangisi aritmetik bir dizidir?

- A)  $n^2$                       B)  $n^3$                       C)  $3^n$                       D)  $2n$

15. İlk üç terimi sırasıyla 2,  $1, \frac{1}{2}$  olan bir geometrik dizinin genel terimi aşağıdakilerden hangisidir?

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

16.  $\frac{7^{15}+7^{16}}{7^{15}}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $7^{16}$                       B)  $1 + 7^{16}$                       C) 7                      D) 8

Hazırlayan: Kemal Duran , [www.buders.com](http://www.buders.com) ve [www.bumatematikozelders.com](http://www.bumatematikozelders.com)

17.  $3^x = 7$  olduğuna göre,  $3^{x+1}$  kaçtır?

A) 7

B) 14

C) 21

D) 28

18.  $0,0085 \cdot 10^6$  sayısının bilimsel gösterimi  $a \cdot 10^b$  olduğuna göre,  $a + b$  kaçtır?

A) 11,5

B) 17,5

C) 87

D) 95

19.  $\frac{\sqrt{0,36}-\sqrt{0,25}}{\sqrt{0,01}}$  işleminin sonucu kaçtır?

A) 1

B) 11

C) 0,1

D) 1,1

20.  $4^{x+1} = \frac{1}{2}$  ve  $9^y = \frac{1}{3}$  olduğuna göre,  $x + y$  kaçtır?

A) -1

B) -2

C) -3

D) -4

Hazırlayan: Kemal Duran , [www.buders.com](http://www.buders.com) ve [www.bumatematikozelders.com](http://www.bumatematikozelders.com)