



1. Aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I)  $2^5 = 32$

II)  $17^0 = 17$

III)  $5^{-2} = \frac{1}{25}$

IV)  $(-3)^2 = -9$

V)  $-3^2 = -9$

A) Hiçbiri B) II,IV C) I,III D) III,IV E) I,III,V

2.  $\frac{2^2 - 2^{-1}}{2^{-2}}$  işleminin sonucu kaçtır?

A)  $\frac{3}{2}$  B)  $\frac{7}{2}$  C) 8 D) 12 E) 14

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

A) 1 B) 4 C) 16 D) 20 E) 25

4.  $(0,2)^{-3} = 5^{x+1}$  ise x kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5.  $\left(1 - \frac{1}{2}\right)^{-1} + 3^{-1}$  işleminin sonucu kaçtır?

A)  $\frac{1}{3}$  B) 1 C)  $\frac{7}{3}$  D) 3 E) 5

6.  $\frac{(3^5)^4}{(3^6)^3}$  işleminin sonucu kaçtır?

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

7.  $(2^{x+1})^2 = 64$  ise x kaçtır?

A) 0 B)  $\frac{1}{2}$  C) 1 D) 2 E) 8

8.  $\frac{2^a}{2^b} = 4$  ve  $3^a \cdot 3^b = 81$

ise a kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

# Üslü Sayılar - 2 - (24) (Kolay Seviye)



9.  $5^6 \cdot 2^6$  sayısı kaç basamaklıdır?

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8      E) 9



10.  $\frac{2^x \cdot 3^x \cdot 5^x}{10^x} = 9^9$

denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 9      B) 12      C) 15      D) 18      E) 20



11.  $\frac{6^8}{27 \cdot 3^9}$  işleminin sonucu kaçtır?

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



12.  $2^{x+3} = 6^x$  ise  $3^x$  kaç eşittir?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 4      E) 8



13.  $3^9 + 3^9 + 3^9 = 3^{5x-10}$

denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5



14.  $\frac{3^{10} - 3^9}{3^8}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6      B) 12      C) 15      D) 18      E) 20



15.  $\frac{5^{a+3} - 5^{a+2}}{5^{a+1}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 15      B) 20      C) 25      D) 35      E) 50



16.  $2 \cdot 3^{x+2} + 3^{x+1} - 6 \cdot 3^x = 15$

denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4



# Üslü Sayılar - 2 - (24) (Kolay Seviye)



17.  $2^x = 3$  ise aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I)  $2^{x+1} = 6$

II)  $2^{-x} = -3$

III)  $2^{3x} = 27$

- A) I    B) II    C) I, III    D) II, III    E) Hepsi



18.  $3^x = 2^4$

$3^5 = 2^y$  ise x.y kaçtır?

- A) 12    B) 14    C) 20    D) 24    E) 29



19. a ve b tamsayılar olmak üzere

$3^{a-7} = 5^{2b-4}$

Buna göre a ve b tamsayılarının çarpımı kaçtır?

- A) 9    B) 10    C) 14    D) 18    E) 21



20.  $(x)^{x+3} = 1$

denklemini için aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

I)  $x = 1$  olabilir.

II)  $x = -1$  olabilir.

III)  $x = -3$  olabilir.



- A) I    B) III    C) I, II    D) II, III    E) Hepsi

21.  $3^x = 10$  ise x aşağıdaki aralıkların hangisindedir?

A)  $-1 < x < 0$

B)  $0 < x < 1$

C)  $1 < x < 2$

D)  $2 < x < 3$

E)  $3 < x < 4$



22.  $a = (2^5)^{10}$

$b = (5^2)^{10}$

$c = (3^3)^{10}$

a, b, c nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $a < b < c$

B)  $b < a < c$

C)  $c < a < b$

D)  $c < b < a$

E)  $b < c < a$



23.  $\left(\frac{1}{3}\right)^{4x+12} < \left(\frac{1}{3}\right)^{8x-20}$

denklemini sağlayan en büyük x tamsayısı kaçtır?

A) 5

B) 6

C) 7

D) 8

E) 9



24.  $(2^x)^2 - 6 \cdot 2^x + 8 = 0$

Yukarıdaki denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır? (İpucu:  $2^x = a$  diyerek çözünüz.)

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

E) 7

