

### Üslü İfadeler ve Denklemler – 1

1.  $(-3)^3 + (-7)^0 - 4^2 + (-5)^2$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -20      B) -17      C) 15      D) 18      E) 25

2.  $\frac{4^{-7} \cdot 16 \cdot 32^3}{2^6 \cdot 8^3 \cdot 64^{-2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

3.  $\frac{a^{-6} \cdot (-a)^4 \cdot (-a)^5}{(-a)^{-3} \cdot (-a)^{-2}}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-a^8$       B)  $-a^{-2}$       C)  $a^{-2}$       D)  $a^8$       E)  $a^{10}$

4.  $\frac{2^{x+4} + 2^{x+3} + 2^{x+2}}{2^{x-2} + 2^{x-3} + 2^{x-4}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 16      B) 32      C) 64      D) 128      E) 256

5.  $\frac{15^x + 15^x + 15^x}{3^x + 3^x + 3^x + 3^x + 3^x} = 375$

olduğuna göre x kaçtır?

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

6.  $12^{x-2} = 6^{x+1}$

olduğuna göre  $2^{x-4}$  değeri kaçtır?

- A) 18      B) 36      C) 54      D) 72      E) 108

**Üslü İfadeler ve Denklemler – 1**

7.  $\left(\frac{54}{2}\right)^{x+4} = \left(\frac{1}{9}\right)^{x-2}$

olduğuna göre  $x$  kaçtır?

- A) -16      B)  $-\frac{8}{5}$       C)  $\frac{3}{2}$       D)  $\frac{16}{5}$       E) 8

8.  $(2x - 3)^{x^2-9} = 1$

denkleminin gerçel sayılar kümesindeki çözüm kümesi kaç elemanlıdır?

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

9.  $y$  sıfırdan farklı bir tam sayıdır.

$$(x + 2)^{2y} = 100^y$$

olduğuna göre  $x$ 'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

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

10.  $x$  ve  $y$  birer tam sayıdır.

$$3^{3x+y-4} = 5^{2x-y-6} \text{ olduğuna göre } x^2 - y^2 \text{ kaçtır?}$$

- A) 8      B) 6      C) 4      D) 2      E) 0

11.  $x$ ,  $y$  ve  $z$  birer gerçel sayıdır.

$$2^x = 3$$

$$3^y = 25$$

$$5^z = 64$$

olduğuna göre  $x \cdot y \cdot z$  kaçtır?

- A) 4      B) 6      C) 8      D) 12      E) 24

12.  $2^{a+1} + 9^b = 35$

$$2^{a+2} - 3^{2b} = 61$$

olduğuna göre  $b^a$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{16}$       B)  $\frac{1}{8}$       C) 4      D) 8      E) 16

