

1.  $x = 4 \cdot 3^{-5}$  ve  $y = 2 \cdot 9^{-7}$  olduğuna göre,  $x \cdot y$  ifadesinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2 \cdot 3^{-15}$                       B)  $8 \cdot 3^{-19}$   
C)  $4 \cdot 3^{12}$                         D)  $8 \cdot 5^{19}$

2.

$$a = 10^{-1} \text{ ve } b = 10^{-9}$$

olduğuna göre,  $a^2 \cdot b^{-1}$  kaçtır?

- A)  $10^{-7}$                               B)  $10^{-5}$   
C)  $10^3$                                 D)  $10^7$

3.

$$x = 10^{-1}$$

$$y = 10^{-4}$$

olduğuna göre,  $x^5 \cdot y^{-2}$  kaçtır?

- A)  $10^3$                                 B)  $10^4$   
C)  $10^{16}$                               D)  $10^{20}$

4.  $a = 4 \cdot 10^{-3}$ ,  $b = 10^4$  ve  $c = 5 \cdot 10^2$

olduğuna göre,  $a^2 \cdot b^2 \cdot c$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $10^2$                                 B)  $2 \cdot 10^3$   
C)  $16 \cdot 10^4$                         D)  $8 \cdot 10^5$

5.  $a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a = 13^5$  olduğuna göre,  $a$  yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 1                                      B) 3                                      C) 5                                      D) 13

6.  $10^{\square} \cdot 10^{-3} = 10^{10}$  ise,  $\square$  yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

7.  $10^{\blacktriangle} \cdot 10^6 = 1$  ise,  $\blacktriangle$  yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) -6                                      B) -1                                      C) 0                                      D) 6

8.

$$5^{\square} = -5^{-5} \cdot (-1)^3$$

Yukarıda verilen eşitliğe göre,  $\square$  yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) -5      B) -1      C) 5      D) 25

9.  $\blacktriangledown^3 = (-3) \cdot (-3) \cdot (-3)$  ise,  $\blacktriangledown$  yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) -3      B) -1      C) 1      D) 3

10.

$$(-1,5)^6 \cdot (-1,5)^4 = (1,5)^x$$

Yukarıda verilen eşitliğe göre, x kaçtır?

- A) -24      B) -10      C) 10      D) 24

11.

$$A \cdot 10^8$$

Yukarıda verilen işlemin sonucu 11 basamaklı bir sayı olduğuna göre, A doğal sayısı kaç basamaklıdır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

12.

$$A = 3 \cdot 4^5 \cdot 5^{10}$$

Yukarıda verilenlere göre, A kaç basamaklı bir sayıya eşittir?

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

13.

$$a = 2 \times 10^{20} \text{ ve } b = 5 \times 10^{10}$$

olduğuna göre, a · b işleminin sonucu kaç basamaklıdır?

- A) 29      B) 30      C) 31      D) 32

14.  $7 \cdot 2^4 \cdot 5^4$  işleminin sonucunda kaç basamaklı bir sayı elde edilir?

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8

15.  $4^3 \cdot 5^5$  işleminin sonucunda kaç tane sıfır vardır?

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8