

## Üslü İfadeler Çalışma Kağıdı-1

1.  $(-3)^{-2} - (-2^2) = ?$

2. Aşağıdaki ifadelerde verilmeyen x değerlerini bulunuz.

a)  $9^{12} = 3^x$

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

c)  $5^{-20} = \frac{1}{5^x}$

d)  $25^8 = 5^x$

e)  $4^5 \cdot 8^{-2} \cdot 2^5 = 2^x$

f)  $\frac{27^5}{9^{-4}} = 3^x$

g)  $5 \cdot 6^{12} - 6^{12} = x \cdot 6^{12}$

3.  $4 \cdot 3^{14} + 2 \cdot 3^{15} = x \cdot 3^{12}$

ifadesindeki x değeri kaçtır?

4.  $a = -(-2)^3$

$b = -3^{-2}$

$c = (-5^{-1})^{-2}$

üslü ifadeleri veriliyor. Bu ifadelerdeki  $a$ ,  $b$  ve  $c$  değerlerini hesaplayıp ardından küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

5.  $3^x = 5$

olduğuna göre,  $3^{2x}$  ifadesinin değeri kaçtır?

6.  $\frac{5^{10} + 5^{10} + 5^{10} + 5^{10} + 5^{10}}{5^9}$

işleminin sonucu kaçtır?

7.  $\frac{-1^{16} + (-5)^{-1} - 0^5 + (-1)^{-10}}{(-2007)^0 + 1^{-6}}$

işleminin sonucu kaçtır?

8.  $8^{40}$  sayısının yarısı kaçtır?

9.  $9^{-16}$  sayısı  $27^5$  sayısının kaç katıdır?

10.  $8^6 \cdot 25^9$  çarpımının sonucu kaç basamaklıdır?

11.  $7^{x-3} = 1$  olduğuna göre,  $x^x$  ifadesinin değeri kaçtır?

12.  $5^8 = \frac{1}{5^x}$  eşitliğindeki x kaçtır?

13.  $3^a = \frac{1}{81}$  eşitliğindeki a değeri kaçtır?

14.  $\frac{3^{20} + 3^{22}}{3^{19}}$  işleminin sonucu kaçtır?

15.  $\frac{5 \cdot 2^{14} - 3 \cdot 2^{13}}{2^{13}}$  işleminin sonucu kaçtır?

16. Aşağıdaki verilenlerdeki x değerlerini bulunuz.

a)  $0,004 = 4 \cdot 10^x$   $x =$

b)  $1,234 = 1234 \cdot 10^x$   $x =$

c)  $0,14 = 0,0014 \cdot 10^x$   $x =$

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

17.  $-2^2 + (-3^2) - (-1)^{18} - 4^0 - 0^5$

işleminin sonucu kaçtır?

18.  $\frac{-9^3 \cdot (-3^2)^{-3} \cdot (-27)^4}{(-3^{-4})^{-2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

19. Aşağıdaki ifadeleri bilimsel gösterim biçimine getiriniz.

a)  $0,0012 \cdot 10^{15} =$

b)  $1234 \cdot 10^{-12} =$

c)  $17,023 \cdot 10^{-9} =$

20. 3124,014 ve 20005,0104

sayılarının çözümlenmiş biçimini 10 sayısının üsleri biçiminde yazınız.

21.  $-2^{-1} - 2^{-2}$  işleminin sonucu kaçtır?

22.  $\frac{8^{12} \cdot (-4)^5 \cdot (-2^{-4})^7}{-16^3}$  işleminin sonucu kaçtır?