

Üslü Sayılar 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 ve 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?