

### Üslü Sayılar Çalışma Kağıdı-3

1.  $(x - 2)^8 = 1$  ifadesini sağlayan x değerleri toplamı kaçtır?

2.  $(x - 2)^{2x+5} = 1$  ifadesini sağlayan x değerleri toplamı kaçtır?

3.  $(x^2 - 4)^{x+2} = 1$  ifadesini sağlayan x değerleri çarpımı kaçtır?

4.  $2^{x+1} = 6$

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

5.  $3^{x-1} = 5$

olduğuna göre,  $9^{x-1}$  ifadesinin değeri kaçtır?

6.  $\frac{3^9 + 3^{11} + 3^{13}}{3^{11} + 3^{13} + 3^{15}}$  işleminin sonucu kaçtır?

7.  $8^{x+y+4} = 15^{2x-y-10}$  olduğuna göre, y kaçtır?

8.  $(2x - 1)^4 = (3x + 4)^4$  olduğuna göre, x in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

9.  $(x - 1)^{17} = (2x + 7)^{17}$  olduğuna göre, x kaçtır?

10.  $5^6 = x^6$  denkleminin çözüm kümesi nedir?

11.  $\frac{8^{2x-1}}{4^{-5}} = \frac{4^{3x}}{16^3}$  olduğuna göre, x kaçtır?

12.  $25^{-10} = \frac{1}{125^x}$  eşitliğindeki x kaçtır?

13.  $9^x = 4$  olduğuna göre,  $27^x$  kaçtır?

14.  $A = 3^x + 2$  ve  $B = 3^{-x} + 1$  olduğuna göre,  $A$  nın  $B$  türünden eşiti nedir?

15.  $2^{x+1} + 2^{x+2} + 2^{x+3} = 112$  olduğuna göre,  $x$  kaçtır?

16.  $3^{x-1} + 3^{x+2} = 252$  olduğuna göre,  $x$  kaçtır?

17.  $a = 5^x + 1$  ve  $b = 25^{-x} - 1$  olduğuna göre,  $a$  nın  $b$  türünden eşiti nedir?

18.  $4^{3x-1} < 8^{5-x}$  eşitsizliğini sağlayan en büyük  $x$  tamsayı değeri kaçtır?

19.  $\left(\frac{1}{5}\right)^{3x-1} < \left(\frac{1}{25}\right)^{5-x}$  eşitsizliğini sağlayan en küçük  $x$  tamsayı değeri kaçtır?

20.  $-6^{-1} - 2^{-2} + 3^{-1}$  işleminin sonucu kaçtır?

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