

Logaritma Çalışma Kağıdı-1

1. Aşağıdaki üslü denklemlerin çözümlerini logaritma kullanarak bulunuz.

a) $2^x = 5$

b) $3^{x-1} = 8$

c) $5^{2x+3} = 4$

2. Aşağıdaki logaritmali fonksiyonların en geniş tanım kümelerini bulunuz.

a) $f(x) = \log_3(x + 2)$

b) $f(x) = \log_{(x-2)}(3x + 1)$

c) $f(x) = \log_{(2x-1)}\left(\frac{x-2}{x+3}\right)$

3. Aşağıdaki logaritmaların sonuçlarını karşılıklarına yazınız.

a) $\log_3 3 =$

l) $\log_{0,1} 10 =$

b) $\log_3 9 =$

m) $\log_{\frac{1}{6}} 6 =$

c) $\log_2 8 =$

n) $\log_4 8 =$

d) $\log_3 \sqrt{3} =$

o) $\log_{25} 5 =$

e) $\log_5 \frac{1}{5} =$

ö) $\log_8 2 =$

f) $\log_{10} 0,01 =$

p) $\log_3 3^5 =$

g) $\log_7 1 =$

r) $\log_{32} \frac{1}{8} =$

h) $\log_{\sqrt{5}} 25 =$

s) $\log_{16} 128 =$

k) $\log_{\frac{1}{8}} \sqrt[3]{16} =$

ş) $\log_{3\sqrt{5}} \sqrt[4]{5} =$

4. Aşağıdaki logaritmaların sonuçlarını karşılıklarına yazınız.

a) $\log 1 =$

d) $\log 1000 =$

b) $\log 10 =$

e) $\log 0,1 =$

c) $\log 100 =$

f) $\log 0,01 =$

Hazırlayan: Kemal Duran, www.buders.com ve www.bumatematikozelders.com

5. Aşağıdaki logaritmaların sonuçlarını karşılıklarına yazınız.

a) $\ln 1 =$

d) $\ln \frac{1}{e} =$

b) $\ln e =$

e) $\ln \sqrt{e} =$

c) $\ln e^2 =$

f) $\ln \sqrt[3]{e^2} =$

6. Aşağıdaki toplama ve çıkarma durumundaki logaritma işlemlerini tek bir logaritma ile gösteriniz.

a) $\ln x + \ln y =$

b) $\log_2 3 + \log_2 5 =$

c) $\log x - \log y =$

d) $\log_5 2 + \log_5 12 - \log_5 6$

e) $\log 5 + 2 \log 3 =$

f) $3 \log_7 2 - 2 \log_7 3 + 1 =$

g) $2 - \log_3 6 =$

7. $\log 2 = k$ olduğuna göre, $\log 400$ ün k türünden eşiti nedir?

Hazırlayan: Kemal Duran, www.buders.com ve www.bumatematikozelders.com