

LOGARİTMA

12) $\log(a+b) = \log a + \log b$ olduğuna göre a 'nın b türünden değeri nedir? $[c : \frac{b}{b-1}]$

37) $\log_2(3a^3) = 5$, $\log_2(9a^2) = 2b$ eşitliklerini sağlayan a değeri kaçtır? $[c : 9^{-1}]$

46) $\ln(2a+3b) = \ln 3a + 2 \cdot \ln b$ ise a 'nın b türünden eşiti nedir? $[c : \frac{3b}{3b^2-2}]$

65) $\log(x-y) = \log x - \log y$ ise x 'in y türünden değeri nedir? $[c : \frac{y^2}{y-1}]$

49) $\log(x-y) = \log x - 2 \cdot \log y$ ise x 'in y türünden değeri nedir? $[c : \frac{y^3}{y^2-1}]$

48) $\log_x \sqrt[3]{3} = \log_y 3$ ise $\log_x y = ?$ $[c : 3]$

58) $\log x = 40$ ise $\log \sqrt[5]{x \cdot \sqrt[4]{x \cdot \sqrt[3]{x \cdot \sqrt{x}}}} = ?$ $[c : 11]$

66) $\log_5 4 = x$ ise $\log_5 \sqrt{56 + \sqrt{56 + \dots}} = ?$ $[c : \frac{3x}{2}]$

68) $\log_3(x+y) = 2 \cdot \log_3 x + \log_3 y$ ise y 'nin x türünden eşiti nedir? $[c : \frac{x}{x^2-1}]$

70) $\sqrt{(\log 4)^2 + 3 \cdot \left(\log \frac{1}{4}\right)^2} = ?$ $[c : \log 16]$

78) $\log_3 x \cdot \log_9 \cdot \log_{27} x = \frac{9}{2}$ ise $x = ?$ $[c : 27]$

02) $\log_6 \left(\frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1} + \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1} \right) = ?$ $[c : 1]$

03) $\frac{\ln a}{\log a} - \ln 5 = ?$ $[c : \ln 2]$

04) $a, b \in R^+$ ve $a \neq 1, b \neq 1$ olmak üzere $a \Delta b = \log_a b + \log_b a$ işlemleri tanımlanıyor. Buna $x \circ y = x^y$

göre $\left(2\Delta \frac{1}{4} \right) \circ \left(\frac{1}{2} \Delta 2 \right) = ?$ $[c : \frac{4}{25}]$

11) $\log_2 7! = x$, $\log_2 5 = y$, $\log_2 3 = z$ ise $\log_2 10! = ?$ $[c : 4 + y + 2z]$

14) $\log x = \frac{4}{5}$ ise $\sqrt{x^2 \cdot \sqrt[3]{x \cdot \sqrt{x}}} = ?$ $[c : 10]$

18) $\log_2 3 = a$ ise $\log_3 3! = ?$ $[c : \frac{a+1}{a}]$

26) $a = 2^{\log_{25} \frac{1}{9}} \cdot 9^{\log 10}$, $b = 4^{\log 5} \cdot 27^{\log \sqrt[3]{10}}$ olduğuna göre $\log_9(a \cdot b) = ?$ $[c : \frac{3}{2}]$

32) $\log_5 x = \log_{\frac{1}{5}} y$ ve $x + y = 4$ ise $x^2 + y^2 = ?$ $[14]$

33) $\log_2(x-y) = 1$, $\log_{22}(x^2 + xy - 2y^2) = 1$ eşitliklerini sağlayan (x, y) ikilisi nedir? $[c : (5, 3)]$

38) $x^{\log x} = 1000 \cdot x^2$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 ise $\log x_1 + \log x_2 = ?$ $[c : 2]$

39) $\frac{1}{5 - \ln x} + \frac{2}{1 + \ln x} = 1$ denk. ç.k. = ? $[c : \{e^2, e^3\}]$

40) $\frac{2 + \log_3 x}{2 - \log_3 x} = \log_3 x$ ise $x = ?$ $[c : 27]$

44) $(2x)^{\log_x 6} + (6x)^{\log_x 2} = 64$ ise $\frac{x^3}{3} = ?$ $[c : 2]$

55) $a = \log_2(16!)$ ise $\log_4(17! - 16!) = ?$ $[c : \frac{a}{2} + 2]$

56) $(3 \log x)^{\log_x 100} = 3 \log x + 36$ ise $x = ?$ $[c : 0,001]$

99) $a \cdot \log_3 2 - (\sqrt{a} + 4) \cdot \log_{27} 4 = 0$ ise $a = ?$ $[c : 4]$

00) $\log_5(x+1) + \log_{\sqrt{5}} x = \frac{1}{\log_{(x^3+4)} 5}$ ise $x = ?$ $[c : 2]$

59) $\ln(a+2) = \ln a + \ln b$ eşitliğini sağlayan a 'nın b türünden değeri nedir? $[c : \frac{2}{b-1}]$

62) $\log_4 15! = x$ ise $\log_4 16! = ?$ $[c : x + 2]$

66) $\log 2 \cdot \left(2 \cdot \sqrt[3]{2 \cdot \sqrt[4]{4}} \right) = x$ ise $x = ?$ $[c : \frac{3}{2}]$

76) $\log_a b = \log_{\frac{1}{a}} x$ ise $b \cdot x = ?$ $[c : 1]$

79) $\log_7 49! = x + 1$ ise $\log_7 48! = ?$ $[c : x - 1]$

82) $\log_{(x \cdot y^2)} x = \frac{2}{3}$ ise $\log_y x = ?$ $[c : 4]$

43) $y = \log_7 \frac{1}{x}$ ve $x = 7^5$ ise $y = ?$ $[c : -5]$

$$45) 2^{x \cdot \lg_4 2} \cdot 2^{x \cdot \log_2 4} = 16 \text{ ise } x = ? \quad \left[c : \frac{8}{5} \right]$$

$$52) \ln x = 3 \text{ ve } \ln y = 5 \text{ ise } \ln \left(\frac{x^3}{y^2} \right) = ? \quad [c : -1]$$

$$57) \ln(x \cdot y) = k - 2, \ln \left(\frac{x^2}{y} \right) = 2k - 1 \text{ ise } x = ? \quad [e^{k-1}]$$

$$58) \log_2(\log 4x) = 3 \text{ ise } \log_x 8 = ? \quad \left[c : \frac{3}{16} \right]$$

$$60) \log 2 = x, \log 3 = y \text{ ise } \log(4,05) = ? \quad [c : 4y - x - 1]$$

$$61) (\log_x 4)^{\log_3 9} = 4 \text{ ise } x = ? \quad \left[c : \frac{1}{2} \right]$$

$$81) \log x = 3 \text{ ise } \log \sqrt[5]{x \cdot \sqrt{x \cdot \sqrt[3]{x}}} = ? \quad [c : 1]$$

$$82) \log 2 = x \text{ ise } \log 50 = ? \quad [c : 2 - x]$$

$$03) \log x = 40 \text{ ise } \log \sqrt[5]{x \cdot \sqrt[4]{x \cdot \sqrt[3]{x \cdot \sqrt{x}}}} = ? \quad [c : 11]$$

$$06) x^4 = 4 \text{ ise } \log_2 x^{12} = ? \quad [c : 6]$$

$$28) \log(x - y) = \log x - \log y \text{ ise } x \text{ 'in } y \text{ türünden değeri nedir?} \quad \left[c : \frac{y^2}{y-1} \right]$$

$$31) \log_3(x + y) = 2 \cdot \log_3 x + \log_3 y \text{ ise } y \text{ 'nin } x \text{ türünden eşiti nedir?} \quad \left[c : \frac{x}{x^2 - 1} \right]$$

$$33) \sqrt{(\log 4)^2 + 3 \cdot \left(\log \frac{1}{4} \right)^2} = ? \quad [c : \log 16]$$

$$39) \log_4(x^2 - 4) - \log_{\sqrt{4}}(x - 2) = \log_{16} 9 \text{ eşitliğini sağlayan } x \text{ değeri kaçtır?} \quad [c : 4]$$

$$46) x = \log_3 5, \log_{\frac{1}{9}} 625 \text{ ise } \frac{x}{y} = ? \quad \left[c : \frac{-1}{2} \right]$$

$$55) \log 34 = x \text{ ise } \log_{144} 108 = ? \quad \left[c : \frac{x+3}{2x+2} \right]$$

$$\left[c : \frac{25}{12} \right]$$

$$62) \log_3 \left(\frac{1}{7} \right) \cdot \log_7 3 = ? \quad [c : -1]$$

$$78) \log_4(x^2 - 6) = 2 \text{ ise } x = ? \quad [c : 2\sqrt{2}]$$

$$79) 2^{\log_6(-2x)} = \log_3 81 \text{ ise } x = ? \quad [c : -18]$$

$$84) x, y, z \in R \text{ ve } \frac{x \cdot y}{z} = 9 \text{ ise } \log_3 x^2 + \log_3 z + \log_3 y^2 - \log_3 z^3 = ? \quad [c : 4]$$

$$92) (\log 5)^2 - (\log 2)^2 = ? \quad [c : 1 - 2 \log 2]$$

$$96) \log_a 2 + \log_{\frac{1}{2}} a^2 = 1 \text{ denklemini sağlayan } a \text{ değer-}$$

$$\text{leri çarpımı kaçtır?} \quad \left[c : \frac{\sqrt{2}}{2} \right]$$

$$98) \log 2 = a \text{ ise } \log^4 \sqrt{0,16} = ? \quad \left[c : \frac{2a-1}{2} \right]$$

$$02) \frac{\log(3x^2) - \log(2y)}{\log x + \log y} = \log_{(x \cdot y)} x^3 \text{ ise } x \cdot y = ? \quad \left[c : \frac{3}{2} \right]$$

$$15) \frac{6}{\log \sqrt{3x^2}} + \frac{3}{\log_{\sqrt{2}} x} + \frac{3}{\log_{\sqrt{6}} x} = 1 \text{ ise } x = ? \quad [216]$$

$$16) \log_9[\log_2(x+1)] - \log_3 2 = 0 \text{ ise } x = ? \quad [c : 15]$$

$$18) \log_2(x+2) + 8 \cdot \log_{(x+2)} 2 = 6 \text{ denkleminde } x \text{ 'in alacağı değerler toplamı kaçtır?} \quad [c : 16]$$

$$00) \frac{1}{\log_5 5} + \frac{1}{\log_6 5} + \frac{1}{\log_7 5} + \dots + \frac{1}{\log_{25} 5} = ?$$

$$30) \log_3 x + 2 \cdot \log_x 3 - 3 = 0 \text{ denklemini sağlayan } x \text{ 'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?} \quad [c : 12]$$

$$38) 4^{\log_5 x} - 3 \cdot 2^{\log_5 x} - 40 = 0 \text{ ise } x = ? \quad [c : 125]$$

$$41) (\log_6 x)^2 + 4 \cdot \log_6 x = 5 \text{ denkleminin } \text{ç.k} = ? \quad \left[\{6^{-5}, 6\} \right]$$

$$42) \sqrt{\ln x} - \ln \sqrt{x} = \frac{1}{2} \text{ ise } x = ? \quad [c : e]$$

$$43) f(x) = \log 2(5x - 8) \text{ ise } \sqrt{f^{-1}(5)} = ? \quad [c : 2]$$

$$49) \frac{a}{\log_2(x-2)} = \frac{b}{\log_2(x+2)} = \frac{c}{\log_2(2x+4)} = 1$$

$$\text{ve } a + b - c = 1 \text{ ise } x = ? \quad [c : 6]$$