שם מטלה: 18_תרגילים בלוגים - לפתור את 10 התרגילים הבאים 2 10 18 28 47 54 66 76 74 68

קובץ מצורף - הנחיות מר...

$\log_2 16$ (2

$$\frac{Log(16)}{Log(2)} = 4$$

$\log \frac{1}{10}$ (10

-1

$\log_{\frac{1}{9}} 27$ (18

$$\frac{Log(27)}{Log(\frac{1}{9})} = -\frac{3}{2}$$

$\log_{\sqrt{27}} 9$ (28

$$\frac{\log(9)}{\log(\sqrt{27})} = \frac{4}{3}$$

$\log_{\sqrt{5}} x = 6$ (47

$$(\sqrt{5})^6 = x$$

$$x = 125$$

$\log_x 8 = -3$ (54

$$x^{-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-3}$$

$$\boxed{x = \frac{1}{2}}$$

$x = \frac{1}{2}$

$$\log_{27}\left(\frac{x}{x-8}\right) = -\frac{2}{3} \quad (66$$

$$27^{\left(-\frac{2}{3}\right)} = \frac{x}{x-8}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{x}{x-8} \quad / \cdot x-8$$

$$\frac{1}{9}x - \frac{8}{9} = x \quad / \cdot 9$$

$$x - 8 = 9x$$

$$-8 = 8x$$

$$-1 = x$$

$$\log_x(4x+5) = 2 \quad \textbf{(68}$$

$$x^2 = 4x + 5$$

$$x^2 - 4x - 5 = 0$$

$$(-1, +5)$$

$$\log_3(\log_8 x) = -1 \quad \textbf{(74}$$

$$3^{-1} = \log_8 x$$

$$8^{\frac{1}{3}} = x$$

$$\boxed{x = 2}$$

$$\log_{\frac{1}{2}}(\log_2(\log_3 x^2)) = -1 \quad \textbf{(76}$$

$$\text{Log}_2(\text{Log}_3 x^2) = \frac{1}{2}^{-1}$$

$$2^2 = \text{Log}_3 x^2$$

$$\text{Log}_3 x^2 = 4$$

$$3^4 = x^2$$

$$9^2 = x^2$$

$$x = \pm 9$$