

למשל את המשוואה  $\log_2(x) + \log_2(3x) = 1$  אפשר לפתור באופן הבא:

3.49  
25

$$\log_2(x) + \log_2(3x) = 1$$

$$\log_2 x + \log_2 3x = \log_2 2x$$

$$2 \log_2 x = \log_2 2x$$

$$\log_2 x (2 \log_2 x - 1) = 0$$

$$\downarrow$$
$$2x = 2 \cdot 1$$

$$x = 1$$

כלומר, הפתרון הוא  $x = 1$ .

$$\log_2 x = \frac{1}{2}$$

$$x = \pm \frac{1}{2} + 2 \cdot 1$$

כלומר, הפתרון הוא  $x = \frac{1}{2}$  או  $x = \frac{3}{2}$ .