

1.92

אז

$$\frac{\log(1+2x)}{\log(x-1)+2\log 2} < 2$$

$$\frac{\log(1+2x)}{\log[(x-1) \cdot 4]} < 2$$

$$\frac{\log(1+2x)}{\log(4x-4)} < 2$$

$$\log_{4x-4}(1+2x) < 2$$

$$\log_{4x-4}(1+2x) < \log_{4x-4}(4x-4)^2$$

$$(4x-4-1) [(1+2x) - (4x-4)^2] < 0$$

$$\downarrow$$

$$x = \frac{5}{4}$$

$$\downarrow$$

$$-16x^2 + 24x - 15 < 0$$

$$x = 1\frac{1}{2}, \frac{9}{16}$$

המשוואה היא פולינום
 $1 < x < \frac{5}{4}$, $x > 1\frac{1}{2}$

המשוואה היא

$$x > -\frac{1}{2} \leftarrow 1+2x > 0$$

$$\boxed{x > 1} \leftarrow x-1 > 0$$

$$\begin{array}{c} + & & + \\ \frac{9}{16} & - & \frac{5}{4} & 1\frac{1}{2} & - \end{array}$$

$$\boxed{\frac{9}{16} < x < \frac{5}{4} \quad x > 1\frac{1}{2}}$$