

1.61  
4

$$\frac{1}{2^x-1} < \frac{1}{1-2^{x-1}}$$

אולי תצטרך  
 $1 \neq 2^{x-1}$  או  $2^x \neq 1$   
 $0 \neq x-1$   $x \neq 1$   
 $x \neq 1$

$$\frac{1}{2^x-1} - \frac{1}{2^{x-1}-1} < 0$$

$$\frac{2^{x-1}-1+2^x-1}{(2^x-1)(2^{x-1}-1)} < 0 \rightarrow \frac{2^x+2^{x-1}-2}{(2^x-1)(2^{x-1}-1)} < 0$$

$x=1, x=0$  נקודות קיצון  
הנקודות האלו

$$2^x+2^{x-1}-2=0$$

$$t=2^{x-1} \quad | \text{נש} |$$

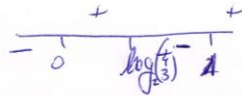
$$2t+t-2=0$$

$$t=2/3$$

$$2^{x-1} = 2/3$$

$$x-1 = \log_2(2/3)$$

$$x = \log_2(2/3) + 1 = \log_2(4/3)$$



אולי

$$\boxed{x < 0}$$
$$\boxed{\log_2(4/3) < x < 1}$$