

1.118
ע3

$$\sqrt{9^x - 4 \cdot 3^x + 3} < 3^x - 1$$

גזוק. הצדדים :

$$0 \leq 9^x - 4 \cdot 3^x + 3$$

$$0 \leq t^2 - 4t + 3$$

$$3^x = t \quad (x \in \mathbb{R})$$



$$t \geq 3 \quad \text{or} \quad t \leq 1$$

$$3^x \geq 3$$

$$3^x \leq 1 = 3^0$$

$$\boxed{x \geq 1}$$

$$\text{or} \quad \boxed{x \leq 0}$$

$$\boxed{x > 1}$$

$$\leftarrow 3^x - 1 \geq 0$$

הצדדים חיוביים והם יכולים להיות
לפי הצדדים

$$9^x - 4 \cdot 3^x + 3 < 3^{2x} - 3 \cdot 3^x + 1$$

$$2 < 3^x \rightarrow$$

$$\boxed{\log_3 2 < x}$$

$$\boxed{x > 1}$$

$$\boxed{x \geq 1}$$

חיוביים הם הצדדים והם