

4.5
3

$$\log_{\frac{1}{2}} \left(\log_8 \frac{x^2-2x}{x-3} \right) \leq 0$$

$$\log_8 \frac{x^2-2x}{x-3} \geq 1$$

$$\frac{x^2-2x}{x-3} \geq 8$$

$$\frac{x^2-10x+24}{x-3} \geq 0$$

$$\begin{array}{c} + \quad + \quad + \\ - \quad 3 \quad 4 \quad - \quad 6 \end{array}$$

$$\boxed{\begin{array}{l} x \geq 6 \\ 3 < x \leq 4 \end{array}}$$

הצבה של x

$$\begin{array}{c} + \quad + \quad + \\ - \quad 0 \quad 2 \quad - \quad 3 \end{array} \quad \frac{x^2-2x}{x-3} > 0$$

$$\boxed{x > 3} \quad 0 < x < 2$$

$$\log_8 \frac{x^2-2x}{x-3} > 0$$

$$\frac{x^2-2x}{x-3} > 1$$

$$\begin{array}{c} + \\ - \quad 3 \end{array} \quad \frac{x^2-5x+3}{x-3} > 0$$

$$\boxed{x > 3}$$

הענין של x

לפי כללי הסימן והחזקה $x > 3$ נכנסת לתחום הפתור
אולם הפתור המלא הוא $3 < x \leq 4$ או $x \geq 6$