

1.109
4

(10) $x^2 - (\log_2 x)^2 - \log_2(x^2) - \frac{1}{x} > 0$

תחום התוצרה

$x > 0$

$x^2 - (\log_2 x)^2 - 2\log_2 x > x^{-1}$

$x > 1$

$2 - (\log_2 x)^2 - 2\log_2 x > -1$

$0 > (\log_2 x)^2 + 2\log_2 x - 3$

$\log_2 x = t$ (ii)

$0 > t^2 + 2t - 3$

$t = -3, t = 1$

$-3 < t < 1$

$-3 < \log_2 x < 1$

$\frac{1}{8} < x < 2$

תחום התוצרה

$1 < x < 2$

$0 < x < 1$

$2 - (\log_2 x)^2 - 2\log_2 x < -1$

$0 < t^2 + 2t - 3$

$t > 1$ ||| $t < -3$

$\log_2 x > 1$ ||| $\log_2 x < -3$

$x > 2$ ||| $x < \frac{1}{8}$

תחום התוצרה

$0 < x < \frac{1}{8}$

$0 < x < \frac{1}{8}$
 $1 < x < 2$

תחום התוצרה