

4.23
 7 (ii) $y = \frac{x^2 - 4x + 4}{x - 1} = \frac{(x-2)^2}{x-1}$

$\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{1}{+0} = \infty$ $\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{1}{-0} = -\infty \rightarrow \boxed{x=1}$ (אסימטוטה אנכית)

$m = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(x-2)^2}{x(x-1)} = 1$, $n = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 4x + 4}{x - 1} - x = -3$

($x \rightarrow -\infty$ נאג נאג בלע) $\boxed{y = x - 3}$ (אסימטוטה מוטה)

$y' = \frac{2(x-2)(x-1) - (x-2)^2}{(x-1)^2} = \frac{(x-2)[2x-2-x+2]}{(x-1)^2} = 0$

$x=2$ $x=0$

$\begin{array}{c} + \\ 0 \quad -1 \quad -2 \\ - \end{array}$

$\max(0, -1)$
 $\min(2, 0)$

$0 < x < 1$, $1 < x < 2$: נאג נאג $x < 0$, $x > 2$: נאג נאג

