$y = \arcsin\left(\frac{x-2}{4}\right)$

D(f) $\arcsin(x)$ при $x \in [-1; 1]$

$$-1 \leq \frac{x-2}{4} \leq 1$$

$$-4 \leq x-2 \leq 4$$

$$-2 \leq x \leq 6$$

$x \in [-2; 6]$

$y = x^2 + 6x + 12$

$x \in \mathbb{R}$

$y = 2 + 6\sin(x)$

Т.т. x при $\sin x \in \mathbb{R}$, то

$y = 2 + 6\sin x$

$x \in \mathbb{R}$

$y = \sqrt{x} + \sqrt[4]{x-1}$

$D(f)$:

$\sqrt{x}$ - при $x \geq 0$

$\sqrt[4]{x-1}$ определена при $x-1 \geq 0$

$x \geq 1$

$\begin{cases} x \geq 0 \\ x \geq 1 \end{cases}$

$x \in [1; +\infty)$

$y = \log_3 (x^2 - 16)$

$D(f)$:

$x^2 - 16 > 0$

$x^2 > 16$

$|x| > 4$

$x > 4$; $x < -4$

$D(f)$

$x \in (-\infty; -4) \cup (4; +\infty)$