

Name:

Result:

Group B

Zadanie 1.

Wykres funkcji $y = \frac{1}{x-4} + 3$ powstał w wyniku przesunięcia wykresu funkcji

$y = \frac{1}{x}$ o wektor:

A. $[3, 4]$

B. $[4, 3]$

C. $[-3, 4]$

D. $[-4, 3]$

Zadanie 2.

Wykres funkcji $f(x) = 5x - 2$ został przesunięty o wektor $[2, 1]$ (przekształcenie $T_{[2,1]}$), a następnie odbity względem osi OX (przekształcenie S_{OX}). W wyniku tych przekształceń powstał wykres funkcji $g(x)$. Jej wzór to:

A. $g(x) = -5x + 11$ B. $g(x) = -5x + 7$ C. $g(x) = -5x + 3$ D. $g(x) = -5x - 1$

Zadanie 3.

[2 punkty]

Zapisz translację przekształcającą wykres $y = \sqrt{x}$ w wykres $y = \sqrt{x-1} + 4$.
Naszkicuj wykres $y = \sqrt{x-1} + 4$.

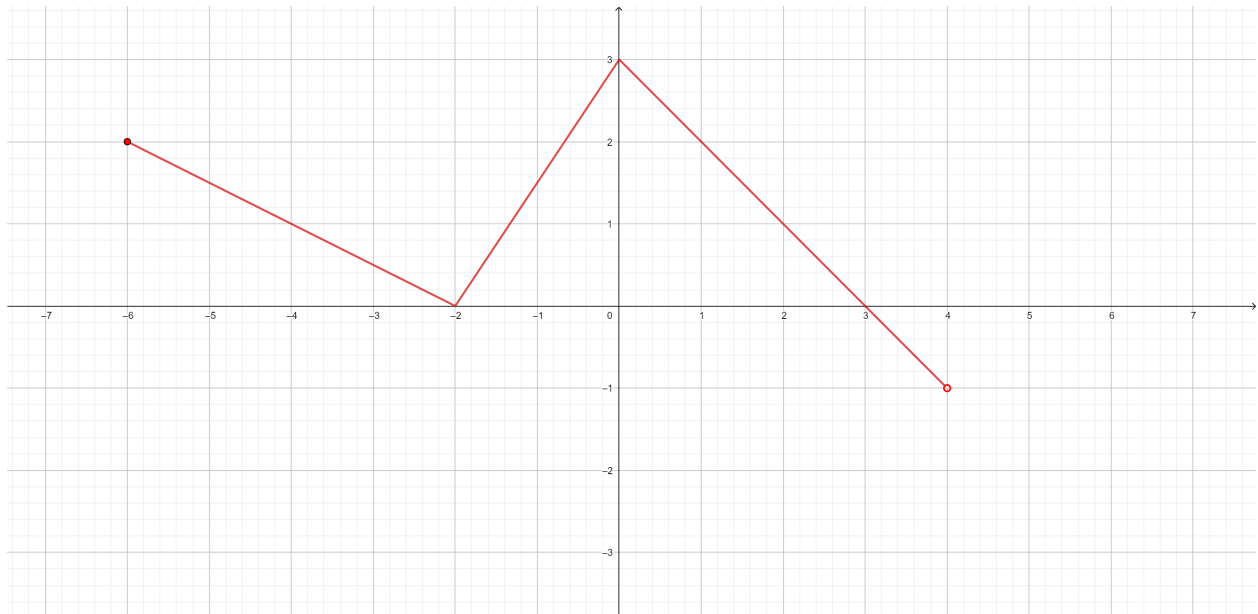
Zadanie 4.

[2 punkty]

Zapisz translację przekształcającą wykres $y = x^2$ w wykres $y = x^2 + 6x + 13$.
Naszkicuj wykres $y = x^2 + 6x + 13$.

Zadanie 5.

[4 punkty]

Poniżej przedstawiony jest wykres funkcji $f(x)$.

Naszkiuj wykres funkcji $g(x) = -f(x - 3) + 2$. Podaj dziedzinę i zbiór wartości funkcji $g(x)$ oraz określ jej przedziały monotoniczności.