

Name:

Result:

Group A

Zadanie 1.

Wykres funkcji $y = \frac{1}{x+3} + 4$ 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 $f(x) = 4x + 1$ został przesunięty o wektor $[1, 2]$ (przekształcenie $T_{[1,2]}$), a następnie odbity względem osi OX (przekształcenie S_{OX}). W wyniku tych przekształceń powstał wykres funkcji $g(x)$. Jej wzór to:

A. $g(x) = -4x + 7$ B. $g(x) = -4x + 5$ C. $g(x) = -4x + 3$ D. $g(x) = -4x + 1$

Zadanie 3.

[2 punkty]

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

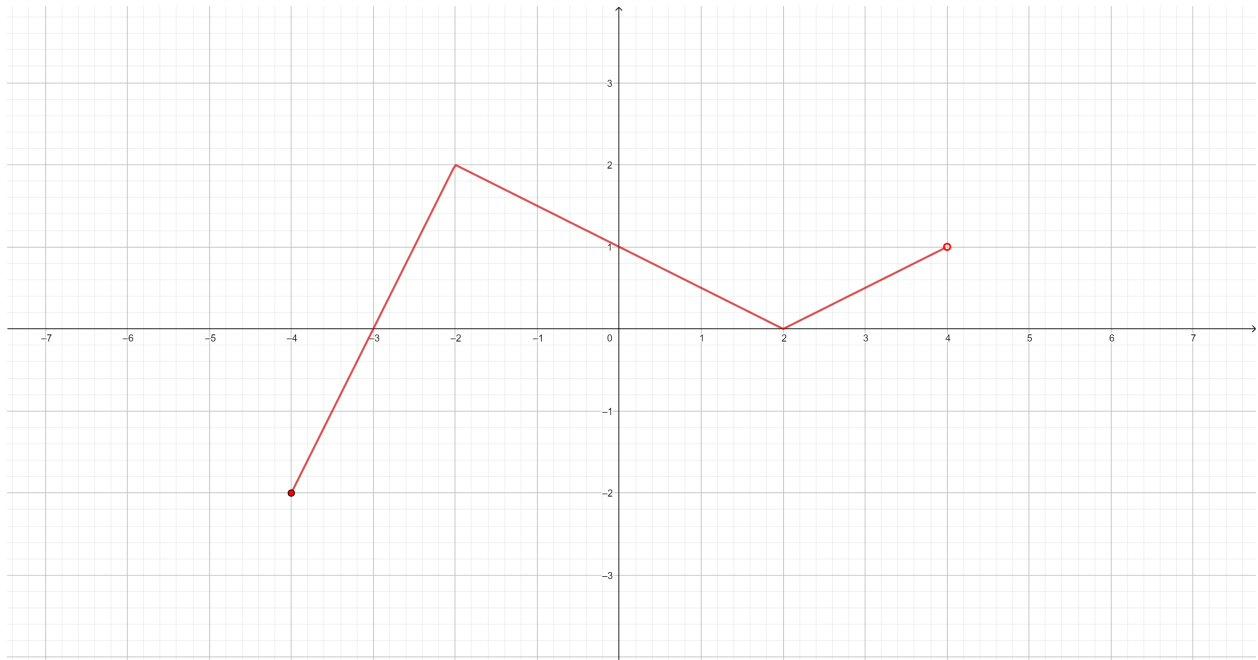
Zadanie 4.

[2 punkty]

Zapisz translację przekształcającą wykres $y = x^2$ w wykres $y = x^2 - 6x + 11$.
Naszkicuj wykres $y = x^2 - 6x + 11$.

Zadanie 5.

[4 punkty]

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

Naszkieuj wykres funkcji $g(x) = -f(x + 2) + 1$. Podaj dziedzinę i zbiór wartości funkcji $g(x)$ oraz określ jej przedziały monotoniczności.