

**FUNKCJE - SPRAWDZIAN**

Rysunek przedstawia wykres funkcji  $f(x)$ . Analizując ten wykres odpowiedz na pytania od 1-8.

**zad. 1.** [0-1 pkt] Dziedziną funkcji  $f(x)$  jest zbiór:

- $(-4; 4 >$                         $(-2; 4 >$   
  $< -4; 4)$                         $< -2; 4 >$

**zad. 2.** [0-1 pkt] Zbiorem wartości funkcji  $f(x+1)$  jest zbiór:

- $(-2; 4 >$                         $< -2; 4 >$   
  $(-1; 5 >$                         $(-3; 5 >$

**zad. 3.** [0-1 pkt] Najmniejszą wartością funkcji  $f(x) + 2$  jest:

- 4  
 0  
 -2  
 funkcja nie osiąga najmniejszej wartości

**zad. 4.** [0-1 pkt] Największą wartością funkcji  $-f(x)$  w przedziale  $x \in < -1; 2 >$  jest:

- 2                       4                       1                       -2

**zad. 5.** [0-1 pkt] W przedziale  $x \in < -3; 2 >$  funkcja  $f(x)$  jest:

- malejąca                       nierosnąca                       stała                       niemalejąca

**zad. 6.** [0-1 pkt] Funkcja  $f(x)$  spełnia warunek  $f(x) > 2$  dla:

- $x \in (1; 4 >$                         $x \in < 4; 6 >$                         $x \in < -3; 2 >$                         $x \in (1; 4)$

**zad. 7.** [0-1 pkt] Funkcja  $f(x) - 2$

ma jedno miejsce zerowe                       ma 2 miejsca zerowe                       ma 3 miejsca zerowe                       nie ma miejsc zerowych

**zad. 8.** [0-1 pkt] Funkcja  $f(x-1) + 1$  dla  $x = 1$  przyjmuje wartość:

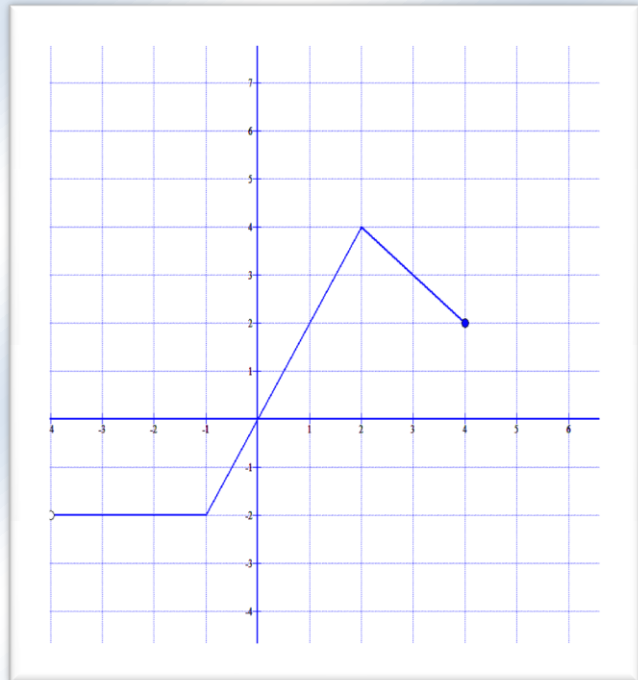
- 5                       1                       2                       0

**zad. 9.** [0-1 pkt] Dziedziną funkcji  $g(x) = \frac{5x-3}{4x^2-16}$  jest zbiór:

- $\mathbb{R} \setminus \{-2, 2\}$                         $\mathbb{R} \setminus \{2\}$                         $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$                         $\mathbb{R}$

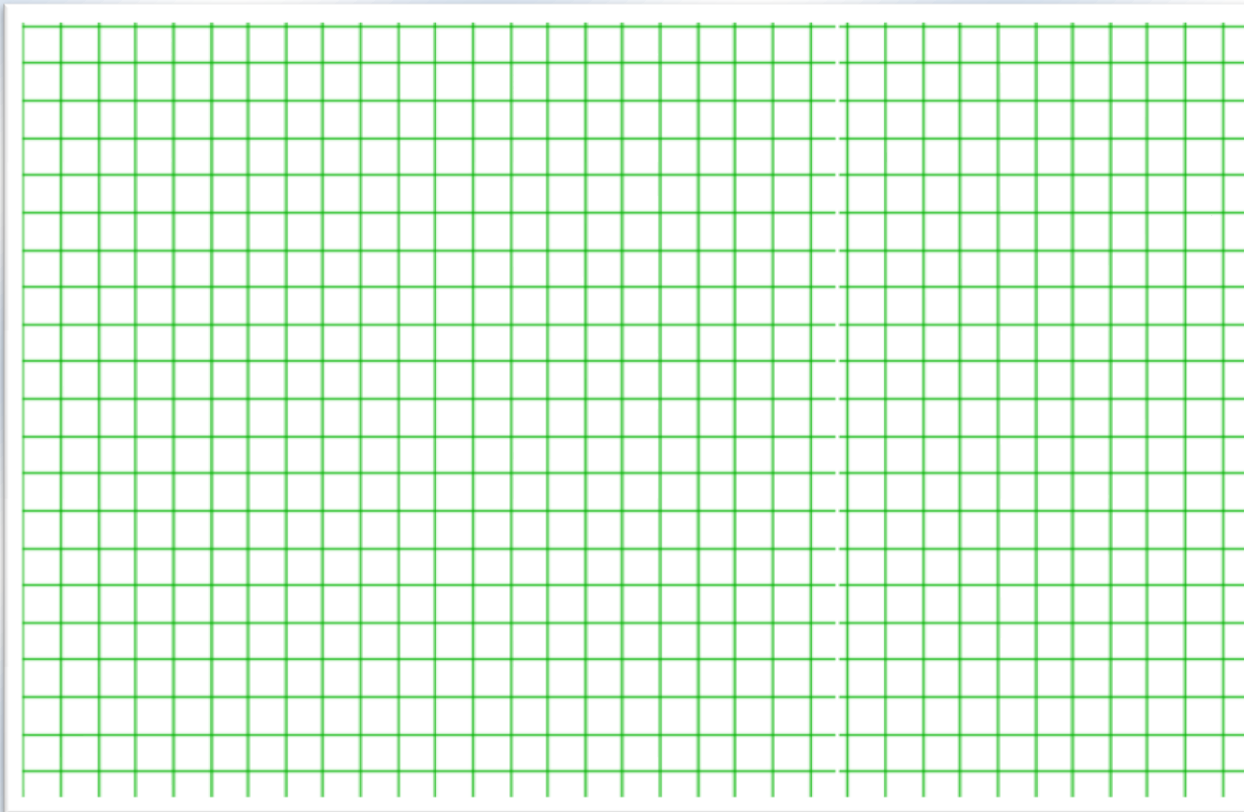
**zad. 10.** [0-1 pkt] Dziedziną funkcji  $f(x) = \sqrt{6-3x}$  jest zbiór:

- $x \in < -2; \infty)$                         $x \in < 2; \infty)$                         $x \in (-\infty; 2 >$                         $\mathbb{R}$



**zad. 11.** [0-4pkt] Narysuj ołówkiem wykres funkcji  $g(x) = \begin{cases} x-2 & \text{dla } x \in (-\infty; 4 > \\ 2 & \text{dla } x \in (4; 6 > \\ -x+8 & \text{dla } x \in (6; \infty) \end{cases}$

oraz długopisem wykres funkcji  
 $f(x) = -g(x) + 2$



**zad. 12.** [0-6pkt] Wyznacz dziedzinę funkcji  $f(x)$  :

a.  $f(x) = \frac{\sqrt{8+4x}}{x-2}$

b.  $f(x) = \frac{\sqrt{5-x}}{\sqrt{6x+3}}$



## ODPOWIEDZI

ZADANIE	ODPOWIEDŹ
Zadanie 1	
Zadanie 2	
Zadanie 3	
Zadanie 4	
Zadanie 5	
Zadanie 6	
Zadanie 7	
Zadanie 8	
Zadanie 9	
Zadanie 10	
Zadanie 11	
Zadanie 12	
Zadanie 13	
Zadanie 14	