

2. FUNKCJA - TEST

Zad.2.1. (1pkt.) Funkcja f przedstawiona jest w tabeli

x	1	2	3	4
$f(x)$	2	2	2	2

Dziedziną funkcji f jest zbiór:

- A. $\{2\}$ B. R C. $\{1,2,3,4\}$ D. $\langle 1,4 \rangle$.

Zad.2.2. (1pkt.) Dziedziną funkcji $f(x) = \frac{1-x}{\sqrt{-x+6}}$ jest przedział

- A. $(6, +\infty)$ B. $(-\infty, 6 >$ C. $(-\infty, 6)$ D. $\langle 6, +\infty)$

Zad.2.3. (1pkt.) Liczba -2 należy do zbioru wartości funkcji:

- A. $f(x) = -x + 6$ $x \in C_-$ B. $f(x) = -x + 6$ $x \in \{0,1,2\}$
C. $f(x) = -x + 6$ $x \in (8, +\infty)$ D. $f(x) = -x + 6$ $x \in (-\infty, 8)$

Zad.2.4. (1pkt.) Funkcja f przyporządkowuje każdej liczbie naturalnej dodatniej sześciang jej odwrotności pomniejszony o 2. Wskaż poprawny wzór funkcji.

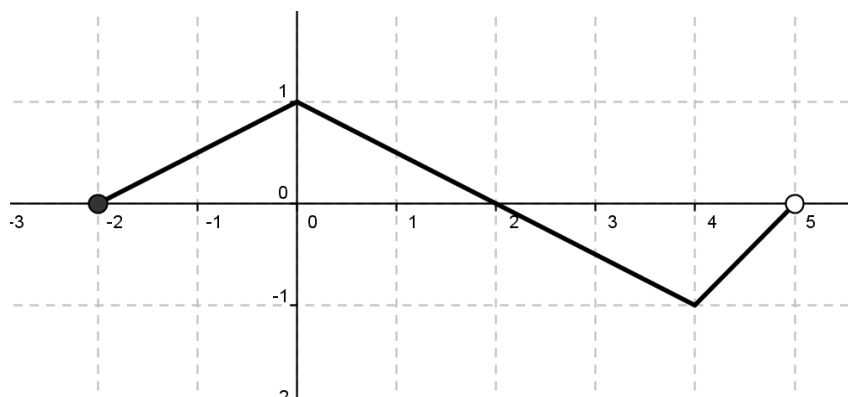
- A. $f(n) = \left(\frac{1}{n}\right)^3 - 2$ $, n \in N_+$ B. $f(n) = -\left(\frac{1}{n}\right)^3 - 2$ $, n \in N_+$
C. $f(n) = \left(\frac{1}{n}\right)^3 - 2$ $, n \in C_-$ D. $f(n) = n^3 - 2$ $, n \in N_+$

Zad.2.5. (1pkt.) Punkt A , taki że $A = (-3, 6)$ należy do wykresu funkcji określonej

wzorem $f(x) = \frac{1}{3}x + p$, gdy

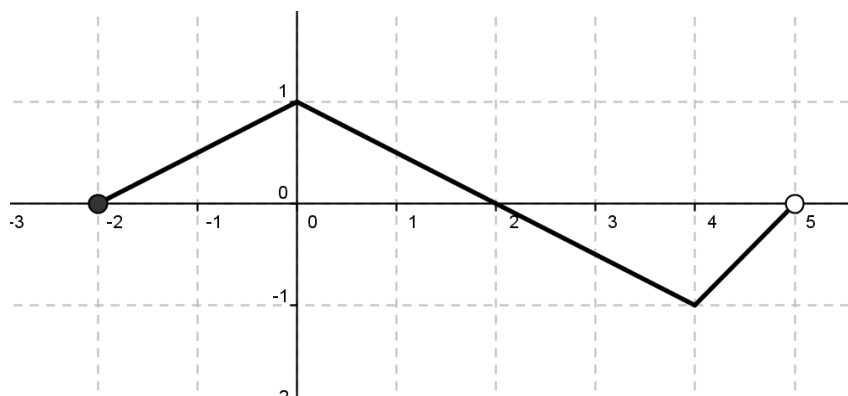
- A. $p = 7$ B. $p = -7$ C. $p = 9$ D. $p = -9$

Zad.2.6. (1pkt.) Miejscami zerowymi funkcji , której wykres jest przedstawiony na rysunku są



- A.** $-2, 1, 2, 5$ **B.** $-2, 2, 5$ **C.** $-2, 2$ **D.** $-2, 1, 2$

Zad.2.7. (1pkt.) Wykres funkcji przedstawiono na rysunku



Funkcja ta jest rosnąca dla

- A.** $x \in \langle -2, 0 \rangle \cup \langle 4, 5 \rangle$ **B.** $x \in \langle -2, 1 \rangle$ oraz $x \in \langle 4, 5 \rangle$
C. $x \in \langle -2, 1 \rangle \cup \langle 4, 5 \rangle$ **D.** $x \in \langle -2, 0 \rangle$ oraz $x \in \langle 4, 5 \rangle$

Zad.2.8. (1pkt.) Funkcja $f(x) = -3$ jest przykładem funkcji

- A.** malejącej **B.** rosnącej **C.** stałej **D.** niemonotonicznej

Zad.2.9. (1pkt.) Funkcja f określona jest wzorem:

$$f(x) = \begin{cases} x, & \text{gdy } x \in (-\infty, -1) \\ 2x-3, & \text{gdy } x \in (-1, 3) \\ -x+6, & \text{gdy } x \in (3, +\infty) \end{cases}$$

Miejsca zerowe funkcji f są równe:

- A. $\frac{3}{2}; 0$ B. $\frac{3}{2}; 6$ C. $6; 0$ D. $\frac{3}{2}; -3$

Zad.2.10. (1pkt.) Wykres funkcji $g(x)$ otrzymano w wyniku przesunięcia wykresu

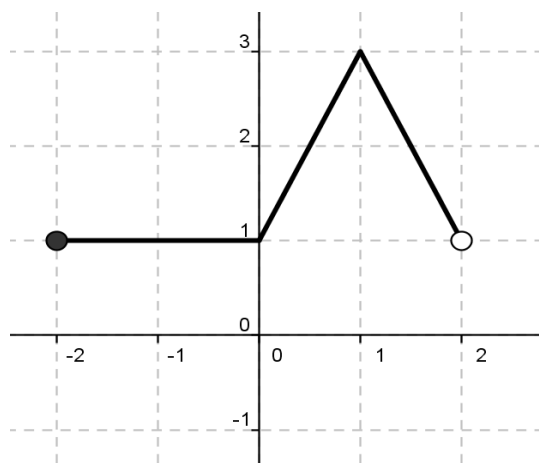
funkcji $f(x)$ o 2 jednostki w prawo. Wzór funkcji $g(x)$ określa wzór:

- A. $g(x) = f(x+2)$ B. $g(x) = f(x-2)$ C. $g(x) = f(x)+2$ D. $g(x) = f(x)-2$

Zad.2.11. (1pkt.) Wykres funkcji $y = f(x)$ przesunięto o wektor $[-2,3]$ i otrzymano wykres funkcji:

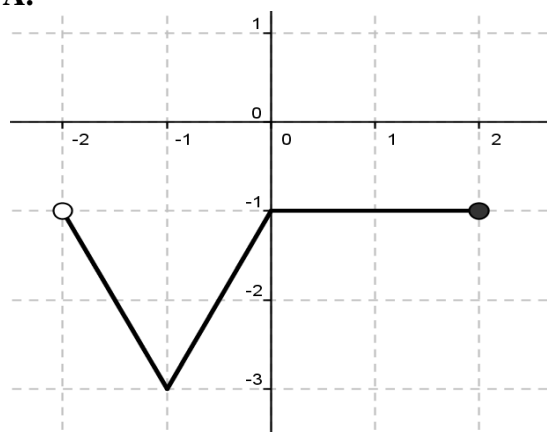
- A. $y = f(x-2)+3$ B. $y = f(x+2)-3$ C. $y = f(x+2)+3$ D. $y = f(x-2)-3$

Zad.2.12. (1pkt.) Wykres przedstawia funkcję $y = f(x)$.

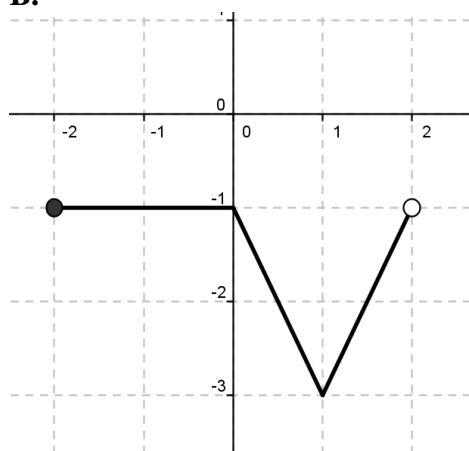


Wskaż wykres funkcji $y = -f(-x)$

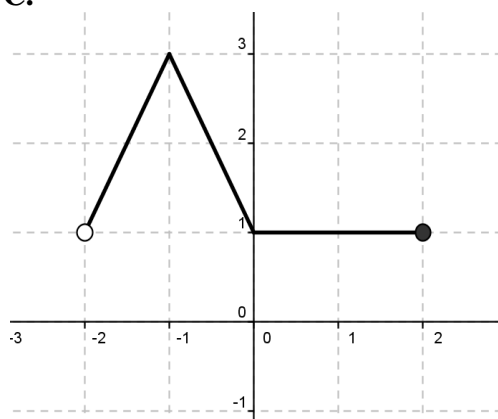
A.



B.



C.



D.

