

ZADANIE 1

Dziedziną funkcji  $f(x) = \frac{x^2-25}{x^2-4x}$  jest zbiór

- A)  $\mathbb{R} \setminus \{0, 4\}$       B)  $\mathbb{R} \setminus \{-2, 2\}$       C)  $\mathbb{R} \setminus \{-5, 5\}$       D)  $\mathbb{R} \setminus \{-5, 0, 4, 5\}$

ZADANIE 2

Zbiór liczb rzeczywistych jest dziedziną funkcji:

- A)  $f(x) = x^2 - 3$       B)  $f(x) = \frac{1}{x}$       C)  $f(x) = \frac{x+2}{x^2}$       D)  $f(x) = \sqrt{x-2}$

ZADANIE 3

Największą liczbą całkowitą należącą do dziedziny funkcji  $f(x) = \sqrt{30-6x}$  jest

- A) 5      B) -5      C) 6      D) -4

ZADANIE 4

Dziedziną funkcji  $f(x) = \frac{x+3}{\sqrt{1-x}}$  jest

- A)  $(1, +\infty)$       B)  $(-1, +\infty)$       C)  $(-\infty, 1)$       D)  $(-\infty, 1)$

ZADANIE 5

Miejscem zerowym funkcji

$$f(x) = \begin{cases} x-2 & \text{dla } x \geq 3 \\ x^2-9 & \text{dla } x < 3 \end{cases}$$

jest liczba

- A) -3      B) 3      C) 2      D) 9

ZADANIE 6

Przesuwając wykres funkcji  $f$  wzdłuż osi  $Ox$  o 6 jednostek w prawo, otrzymano wykres funkcji  $g$ . Zatem

- A)  $g(x) = f(x) - 6$       B)  $g(x) = f(x - 6)$       C)  $g(x) = f(x) + 6$       D)  $g(x) = f(x + 6)$

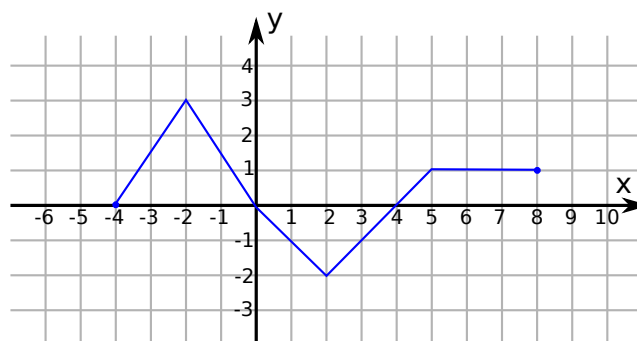
ZADANIE 7

Gdy przesuniemy wykres funkcji  $f(x) = x^2$  o 7 jednostek w lewo i 4 jednostki w dół, to otrzymamy wykres funkcji

- A)  $y = (x + 7)^2 - 4$       B)  $y = (x - 7)^2 + 4$       C)  $y = (x - 7)^2 - 4$       D)  $y = (x + 7)^2 + 4$

ZADANIE 8

Na rysunku przedstawiono wykres funkcji  $f$ .



Odczytaj z wykresu i zapisz:

- a) zbiór wartości funkcji  $f$ ,
- b) przedział maksymalnej długości, w którym funkcja  $f$  jest malejąca.

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie  
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/3883\\_8359R](http://www.zadania.info/3883_8359R)