

FUNKCJE

ZESTAW ZADAŃ ZAMKNIĘTYCH NR 140461

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 30 MINUT

ZADANIE 1 (1 PKT)

Ośią symetrii paraboli będącej wykresem funkcji $y = 119(x + 215)(x - 173)$ jest prosta o równaniu

- A) $x = -21$ B) $x = 42$ C) $x = 21$ D) $x = -42$

ZADANIE 2 (1 PKT)

Funkcja $f(x) = 8^x$ dla argumentu $x = -\frac{2}{3}$ przyjmuje wartość

- A) $\frac{1}{\sqrt[3]{8}}$ B) 0,25 C) 4 D) $\frac{1}{2^3}$

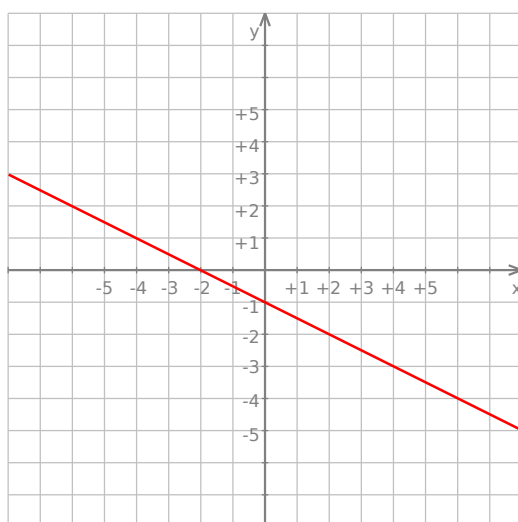
ZADANIE 3 (1 PKT)

Funkcja liniowa f określona jest wzorem $f(x) = \frac{1}{3}x - 1$ dla wszystkich liczb rzeczywistych x . Wskaż zdanie prawdziwe.

- A) Funkcja f jest malejąca i jej wykres przecina oś Oy w punkcie $(0, -1)$
 B) Funkcja f jest rosnąca i jej wykres przecina oś Oy w punkcie $(0, \frac{1}{3})$
 C) Funkcja f jest malejąca i jej wykres przecina oś Oy w punkcie $(0, \frac{1}{3})$
 D) Funkcja f jest rosnąca i jej wykres przecina oś Oy w punkcie $(0, -1)$

ZADANIE 4 (1 PKT)

Na rysunku przedstawiony jest fragment wykresu funkcji liniowej f , przy czym $f(0) = -1$ i $f(-2) = 0$.



Wykres funkcji g jest symetryczny do wykresu funkcji f względem początku układu współrzędnych. Funkcja g jest określona wzorem

- A) $g(x) = -\frac{1}{2}x + 1$ B) $g(x) = \frac{1}{2}x + 1$ C) $g(x) = -\frac{1}{2}x - 1$ D) $g(x) = \frac{1}{2}x - 1$

ZADANIE 5 (1 PKT)

Jeżeli $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ oraz $\operatorname{tg} \alpha = 8 \sin \alpha (1 - \sin^2 \alpha)$, to

- A) $\cos \alpha = \frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\cos \alpha = 1$ C) $\cos \alpha = \frac{1}{4}$ D) $\cos \alpha = \frac{1}{2}$

ZADANIE 6 (1 PKT)

Funkcja liniowa $f(x) = ax + x - 2$ jest malejąca. Wynika stąd, że

- A) $a > -1$ B) $a < 0$ C) $a < -1$ D) $a > 1$

ZADANIE 7 (1 PKT)

Wykres funkcji $f(x) = \frac{3}{x}$ nie ma punktów wspólnych z prostą o równaniu

- A) $y = -3x$ B) $y = -3$ C) $y = 3x$ D) $x = 3$

ZADANIE 8 (1 PKT)

Funkcja kwadratowa $y = x^2 + bx + c$ jest malejąca dla $x \in (-\infty; 2)$, a zbiorem jej wartości jest przedział $\langle -4; +\infty \rangle$. Postać kanoniczna tej funkcji opisana jest wzorem

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

ZADANIE 9 (1 PKT)

Funkcja kwadratowa f przyjmuje wartość największą równą -5 dla argumentu równego 2. Ten warunek spełnia funkcja o równaniu:

- A) $f(x) = -(x - 2)^2 - 5$
 B) $f(x) = -(x - 2)^2 + 5$
 C) $f(x) = -(x + 2)^2 - 5$
 D) $f(x) = (x - 2)^2 - 5$

ZADANIE 10 (1 PKT)

Jeżeli $\operatorname{tg} \alpha = \frac{3}{4}$ to to stosunek $\cos \alpha : \sin \alpha$ jest równy:

- A) 4:3 B) 1:1 C) 2:3 D) 3:4

ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 140461

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	D	A	D	C	A	C	A	A

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140461](https://www.zadania.info/140461)

znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!