

# FUNKCJE

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 142227

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

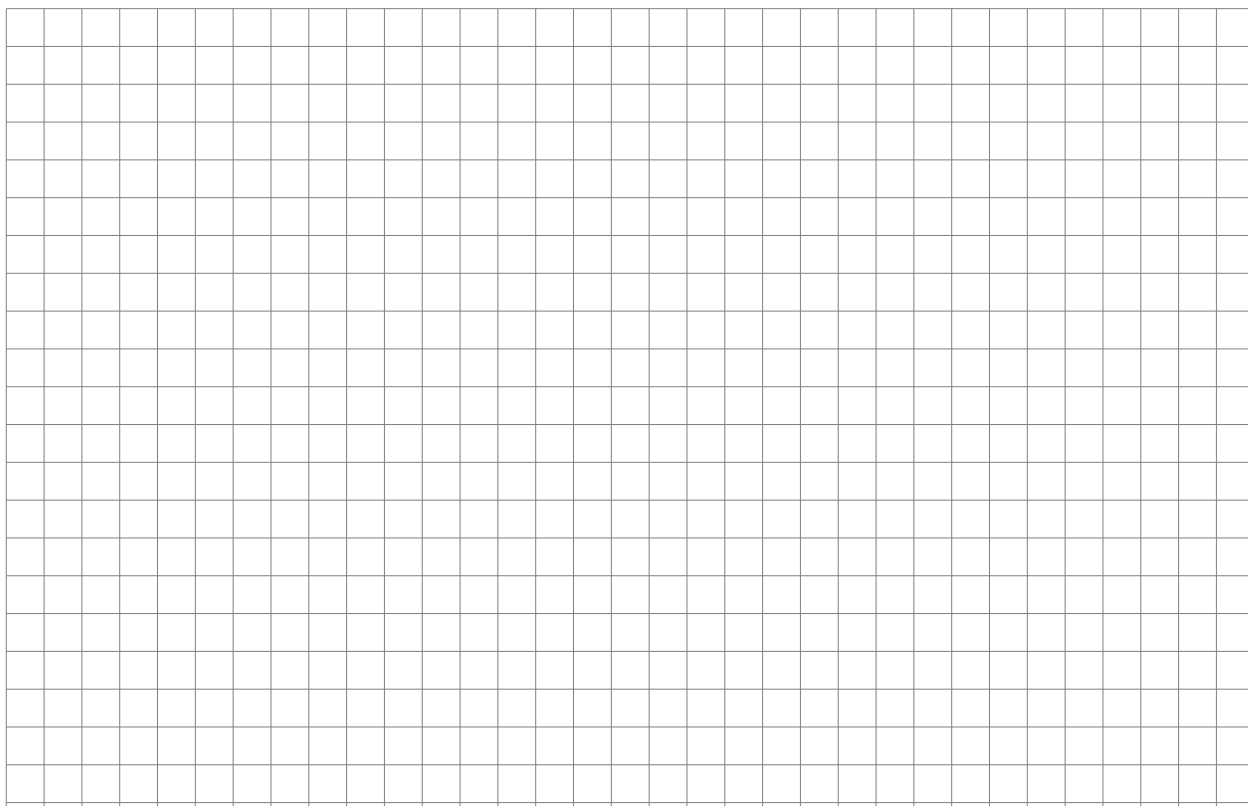
[WWW.ZADANIA.INFO](http://WWW.ZADANIA.INFO)

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 60 MINUT

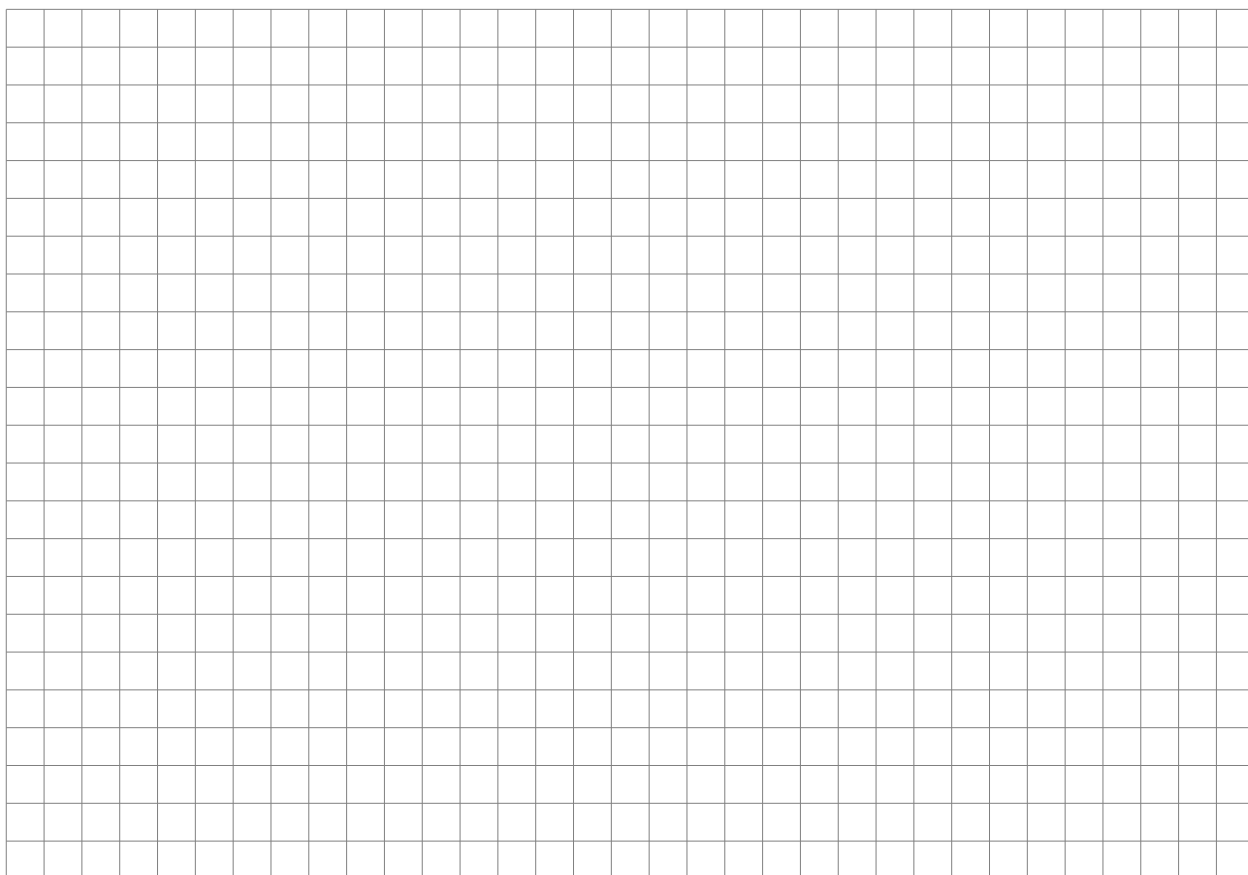
ZADANIE 1 (2 PKT)

Wyznacz największą wartość funkcji  $f(x) = \frac{1}{x^2-2x+3}$ .



ZADANIE 2 (2 PKT)

Kąt  $\alpha$  jest ostry oraz  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{5}{12}$ . Oblicz  $\sin \alpha + \cos \alpha$ .



ZADANIE 3 (2 PKT)

Wyznacz wzór funkcji liniowej o współczynniku kierunkowym 2 i przechodzącej przez punkt  $P = (-2; 3)$ .



ZADANIE 4 (2 PKT)

Podaj współrzędne wszystkich punktów wykresu funkcji określonej wzorem

$$f(x) = \sqrt{5-x} - \sqrt{3x-15} - \sqrt{3x} + 2\pi.$$



ZADANIE 5 (4 PKT)

Napisz wzór funkcji kwadratowej w postaci ogólnej wiedząc, że funkcja ma jedno miejsce zerowe oraz do jej wykresu należą punkty  $A(1,1)$  oraz  $B(2,0)$ .



ZADANIE 6 (4 PKT)

Funkcja  $f$  ma następujące własności:

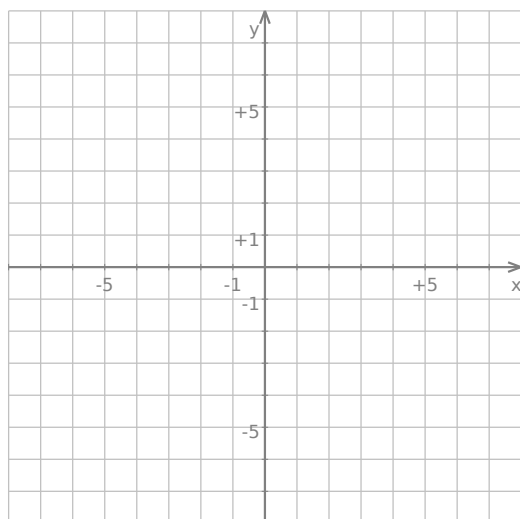
1. Dziedzina funkcji jest przedział  $\langle -3, 4 \rangle$ .
2. Przedział  $(-2, 5)$  jest zbiorem wartości funkcji  $f$ .
3. Funkcja ma dwa miejsca zerowe  $-2$  oraz  $3$ .
4. Funkcja  $f$  jest rosnąca w przedziale  $\langle -3, 2 \rangle$  i malejąca w przedziale  $\langle 2, 4 \rangle$ . Podaj zbiór rozwiązań nierówności  $f(x) > 0$ .



ZADANIE 7 (4 PKT)

Dana jest funkcja  $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^{x+3}$ , gdzie  $x \in (-5, 0)$ .

- Naszkić wykres funkcji w układzie współrzędnych.
- Zapisz za pomocą logarytmu argument, dla którego funkcja  $f$  przyjmuje wartość 3. Wiedząc, że argument ten należy do przedziału  $(k, k + 1)$ , gdzie  $k \in \mathbf{C}$ , podaj  $k$ .



# ODPOWIEDZI

## DO ARKUSZA NR 142227

1.  $\frac{1}{2}$
2.  $\frac{17}{13}$
3.  $y = 2x + 7$
4.  $(5, 2\pi - 5\sqrt{3})$
5.  $x^2 - 4x + 4$
6.  $(-2, 3)$
7. b)  $x = \log_{\frac{1}{2}} 3 - 3$  i  $k = -5$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/142227](https://www.zadania.info/142227)  
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!