

ZADANIE 1

Wyznacz najmniejszą i największą wartość funkcji $f(x) = -(x - 2)(x + 1)$ w przedziale $\langle 0; 4 \rangle$.

ZADANIE 2

Określ dziedzinę funkcji $f(x) = \frac{\sqrt{x+2}}{x^4-16}$.

ZADANIE 3

Wyznacz wzór funkcji $f(x) = 2x^2 + bx + c$ w postaci kanonicznej wiedząc, że jej miejsca zerowe są rozwiązaniami równania $|x - 3| = 5$.

ZADANIE 4

Wyznacz miejsca zerowe funkcji

$$f(x) = \begin{cases} x + 1 & \text{dla } x \geq -2 \\ -x + 3 & \text{dla } x < -2. \end{cases}$$

ZADANIE 5

Dany jest wielomian $W(x) = 2x^3 + ax^2 - 14x + b$.

- Dla $a = 0$ i $b = 0$ otrzymamy wielomian $W(x) = 2x^3 - 14x$. Rozwiąż równanie $2x^3 - 14x = 0$.
- Dobierz wartości a i b tak, aby wielomian $W(x)$ był podzielny jednocześnie przez $x - 2$ oraz $x + 3$.

ZADANIE 6

Wiadomo, że funkcja liniowa $y = f(x)$ przyjmuje wartości dodatnie wtedy i tylko wtedy, gdy $x < -3$. Ponadto, $f(x) < -1$ wtedy i tylko wtedy, gdy $x > 1$. Wyznacz wzór funkcji f .

ZADANIE 7

Dzienny dochód hurtowni akumulatorów wyraża się wzorem $f(x) = 0,25x^2 - 11x - 1950$, gdzie x oznacza liczbę sprzedanych akumulatorów.

- Oblicz przy jakiej liczbie sprzedanych akumulatorów firma poniesie największą stratę. Oblicz wartość tej straty.
- Oblicz ile akumulatorów należy sprzedać, aby dzienny dochód wynosił 4985.

ZADANIE 8

Samochód przebył w pewnym czasie 210 km. Gdyby jechał ze średnią prędkością o 10 km/h większą, to czas przejazdu skróciłby się o pół godziny. Oblicz, z jaką średnią prędkością jechał ten samochód.

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/3157_8300R](http://www.zadania.info/3157_8300R)