

ZADANIE 1

Wyznacz wszystkie wartości parametru m , dla których dziedziną funkcji

$$f(x) = \log(mx^2 + 4mx + m + 3)$$

jest zbiór wszystkich liczb rzeczywistych.

ZADANIE 2

Wyznacz wszystkie wartości parametru m , dla których dziedziną funkcji

$$f(x) = \log[(m^2 + m - 6)x^2 + (m - 2)x + 1]$$

jest zbiór wszystkich liczb rzeczywistych.

ZADANIE 3

Wyznacz dziedzinę funkcji $f(x) = \log_x \frac{x^2 - 9x + 14}{x^2 - 4}$.

ZADANIE 4

Wyznacz te wartości parametru k , dla których dziedziną funkcji $f(x) = \sqrt{\log(x^2 + 4x + k)}$ jest zbiór liczb rzeczywistych.

ZADANIE 5

Określ dziedzinę funkcji $f(x) = \frac{\sqrt{8-2^x}}{\log x}$.

ZADANIE 6

Wyznacz dziedzinę i najmniejszą wartość funkcji $f(x) = \log_{\frac{\sqrt{2}}{2}}(8x - x^2)$.

ZADANIE 7

Wyznacz dziedzinę funkcji $f(x) = \log_{2 \cos x}(9 - x^2)$ i zapisz ją w postaci sumy przedziałów liczbowych.

ZADANIE 8

Wyznacz dziedzinę funkcji

$$y = \sqrt{x^3 - 3x^2 - 4x + 12} + \log_{5-x} \left(\frac{x-2}{5} + \frac{2x-4}{5} + \frac{3x-6}{5} + \dots + \frac{10x-20}{5} \right)$$

ZADANIE 9

Wyznacz dziedzinę funkcji $f(x) = \log_{\frac{3-x}{2+x}} \left(\frac{x^2-x-2}{x-2} \right)^3$

ZADANIE 10

Dany jest wielomian $W(x) = 10x^3 + 15x^2 + 7x + 1$.

- a) Zapisz wielomian $W(x)$ jako iloczyn wielomianów liniowych.
- b) Określ dziedzinę funkcji $f(x) = \log_3(-x) + \log_3\left(-\frac{W(x)}{x}\right)$.

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/6922_7985R](http://www.zadania.info/6922_7985R)