

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

ZADANIE 3

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

ZADANIE 4

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

ZADANIE 5

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 6

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

ZADANIE 7

Rozwiąż równanie $\log(x+3) - \log 0,5 = 2 \log(x-2)$.

ZADANIE 8

Rozwiąż równanie $\log_5(\log_4(\log_2 x)) = 0$.

ZADANIE 9

Rozwiąż nierówność $\log_3(x^2 - 5x + 6) < 0$.

ZADANIE 10

Rozwiąż nierówność $\log_{\frac{1}{4}}(x^3 + 0,125) > \log_{\frac{1}{4}}(x + 0,5) + 1$.

ZADANIE 11

W prostokątnym układzie współrzędnych zaznacz zbiór wszystkich punktów płaszczyzny, których współrzędne spełniają warunek: $\log_x(x^2 - y) < 1 + \log_x 2$.

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/2389_4298R](http://www.zadania.info/2389_4298R)