

ZADANIE 1

Dla jakich wartości parametru m funkcja $f(x) = (m^3 - 4m)x - m - 2$ jest:

- a) malejąca
- b) nieparzysta
- c) parzysta

ZADANIE 2

Wyznacz wzór funkcji liniowej f wiedząc, że zbiorem rozwiązań nierówności $f(x) > 8$ jest przedział $(-\infty; -1)$, a zbiorem rozwiązań nierówności $f(x) \leq -2$ jest przedział $\langle 4; +\infty)$.

ZADANIE 3

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 4

Funkcja liniowa $y = ax + b$ jest malejąca i jej miejscem zerowym jest liczba niedodatnia. Ustal znak wyrażenia $a + b$.

ZADANIE 5

Funkcja liniowa f określona jest wzorem $f(x) = 3x + b$, dla $x \in \mathbb{R}$. Wyznacz współczynnik b , wiedząc, że $f(x - 2) = 3x - 5$.

ZADANIE 6

Wyznacz wzór funkcji liniowej f , wiedząc że nie przyjmuje ona wartości dodatnich oraz $f(22) = -3$.

ZADANIE 7

Zależność między temperaturą wyrażoną w stopniach Fahrenheita, a wyrażoną w stopniach Celsjusza jest zależnością liniową.

- a) Znajdź tę zależność wiedząc że $32^\circ F = 0^\circ C$, a $5^\circ F = -15^\circ C$.
- b) 22 lipca w San Diego temperatura o godzinie 12⁰⁰ była o $12,5^\circ C$ wyższa niż temperatura o godzinie 6⁰⁰. Wyraź wzrost temperatury w stopniach Fahrenheita.