

Powtórzenie wiadomości - funkcja liniowa

Zad. 1.

Dana jest funkcja: $y = -\frac{1}{2}x + 3$

- Określ monotoniczność funkcji
- Wyznacz punkt przecięcia z osią OY
- Wyznacz miejsce zerowe funkcji
- Wyznacz dwa dowolne punkty należące do wykresu funkcji
- Naszkicuj wykres funkcji
- Określ dziedzinę i zbiór wartości funkcji

Zad. 2

Narysuj wykres funkcji $y = -x + 2$ jeśli jej dziedziną jest:

a) $D_f = \mathbb{R}$

b) $D_f = \langle -4; 3 \rangle$

Zad. 3.

Wyznacz równanie prostej równoległej do prostej

$k: y = x + 1$ oraz przechodzącej przez punkt $P = (1, 4)$

Zad. 4

Wyznacz równanie prostej prostopadłej do prostej

$k: y = x + 1$ oraz przechodzącej przez punkt $P = (0, 5)$

Zad. 5

Rozwiż:

a) $\frac{3}{2x-1} = \frac{8}{x+5}$

b) $2(3x-1) - 2x \leq 7x+6$

Zad. 6

Obwód prostokąta jest równy 64. Podługojowa długość jednego z boków prostokąta jest o 4 cm większa od długości drugiego boku tego prostokąta. Wyznacz miary boków tego prostokąta.