

Funkcja liniowa

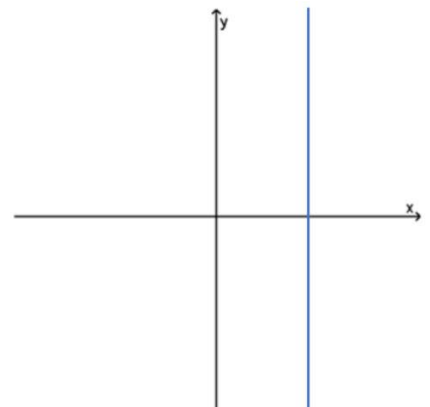
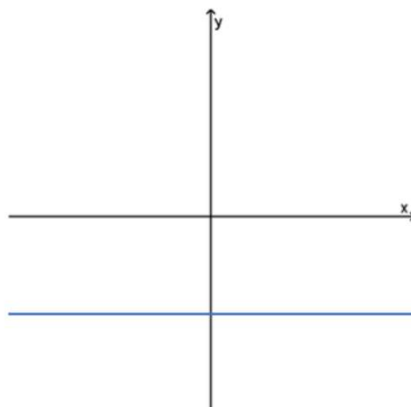
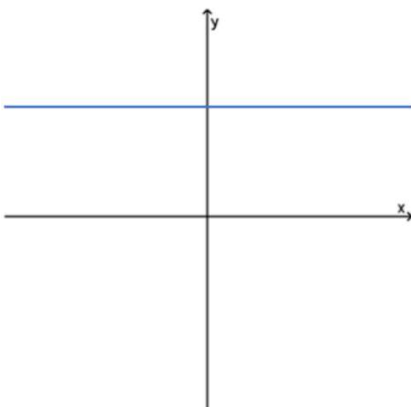
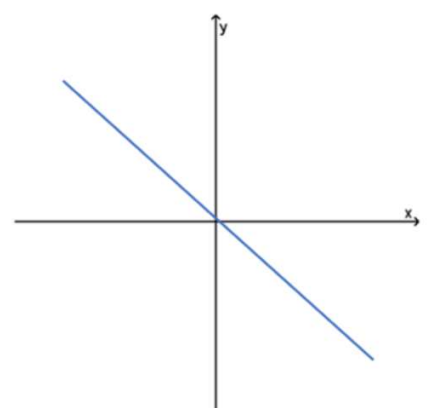
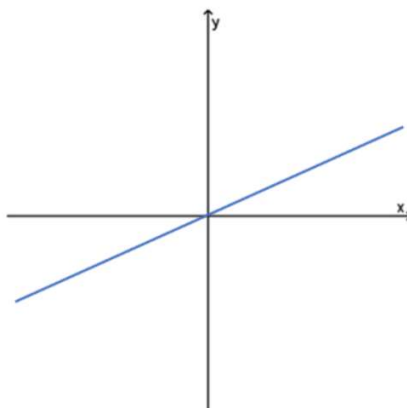
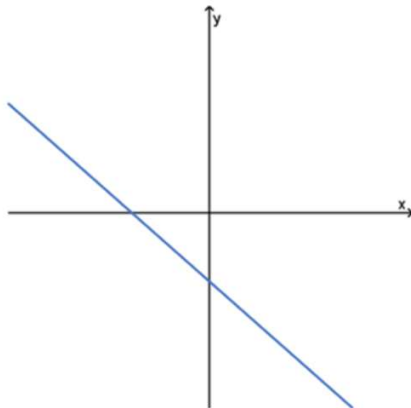
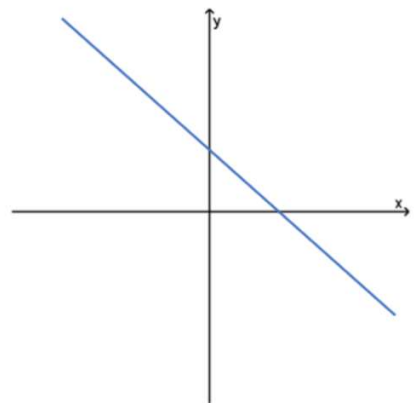
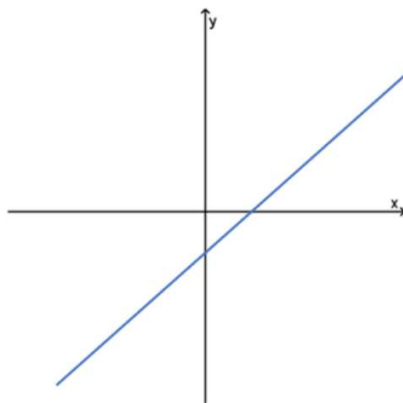
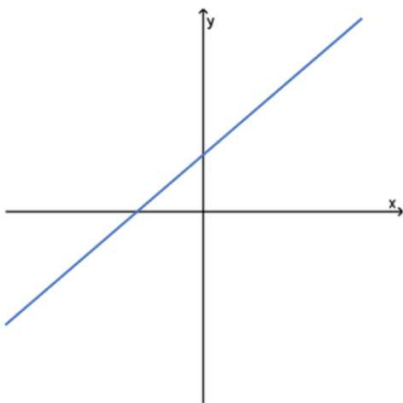
Zadanie 1. (4 x 1 pkt)

Narysuj wykresy poniższych funkcji liniowych:

$$f(x) = 3x + 1 \quad f(x) = \frac{1}{3}x - 2 \quad y = -2x + 5 \quad y = \frac{8-x}{4} - 3$$

Zadanie 2. (9 x 1 pkt)

Na poniższych rysunkach przedstawiono wykresy różnych funkcji liniowych $y = ax + b$. Dla każdej funkcji określ znak współczynników a i b .



Zadanie 3. (1 pkt)

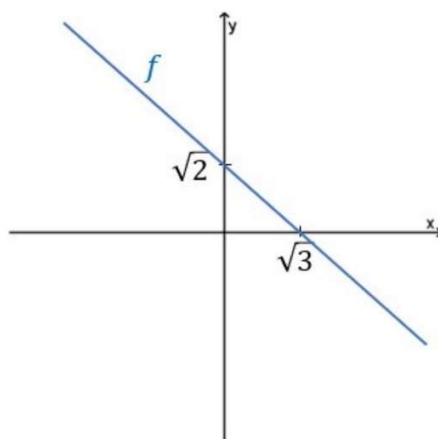
Wykres funkcji liniowej przechodzi przez punkty $A = (0,2)$ oraz $B = (3,1)$.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz **P**, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo **F** ? jeśli jest fałszywe.

Funkcja liniowa f jest określona wzorem $f(x) = \frac{1}{3}x + 2$	P	F
Liczba $(f(\sqrt{2}))^2$ jest wymierna.	P	F

Zadanie 4. (1 pkt)

Na rysunku przedstawiono wykres funkcji liniowej $f(x)$ i zaznaczono punkty przecięcia z osiami układu współrzędnych.



Wzór funkcji f to:

- A. $f(x) = -\sqrt{3}x + \sqrt{2}$
- B. $f(x) = -\frac{\sqrt{6}}{3}x + \sqrt{2}$
- C. $f(x) = -\sqrt{6}x + \sqrt{2}$
- D. $f(x) = \sqrt{3}x - \sqrt{2}$

Zadanie 5. (1 pkt)

Dana jest funkcja liniowa $f(x) = (m - 3)x - 2m^2$ z parametrem m . Funkcja f jest rosnąca dla

- A. $m = 3$
- B. $m > 3$
- C. $m < 3$
- D. $m \in (-3,3)$

Zadanie 6. (1 pkt)

Wykres funkcji liniowej $y = 3x - k + 1$ przechodzi przez punkt $A = (0, -3)$ dla parametru:

- A. $k = 0$
- B. $k = 1$
- C. $k = 4$
- D. $k = 8$