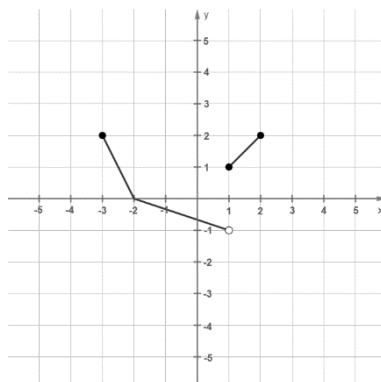
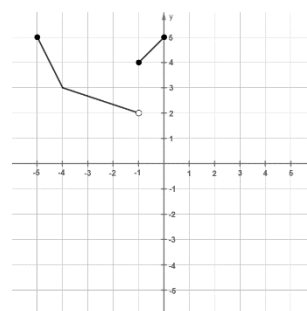
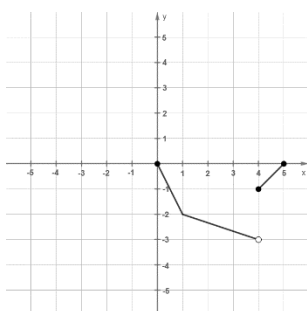
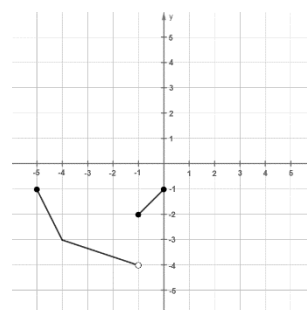
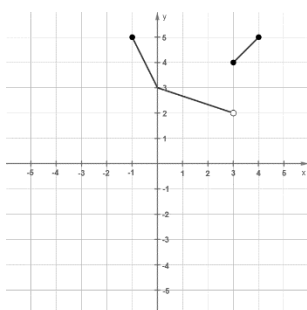


Zadanie 7

Na rysunku przedstawiono wykres funkcji $f(x)$.



Wykres funkcji $h(x) = f(x + 2) + 3$ przedstawiono na rysunku



Zadanie 8

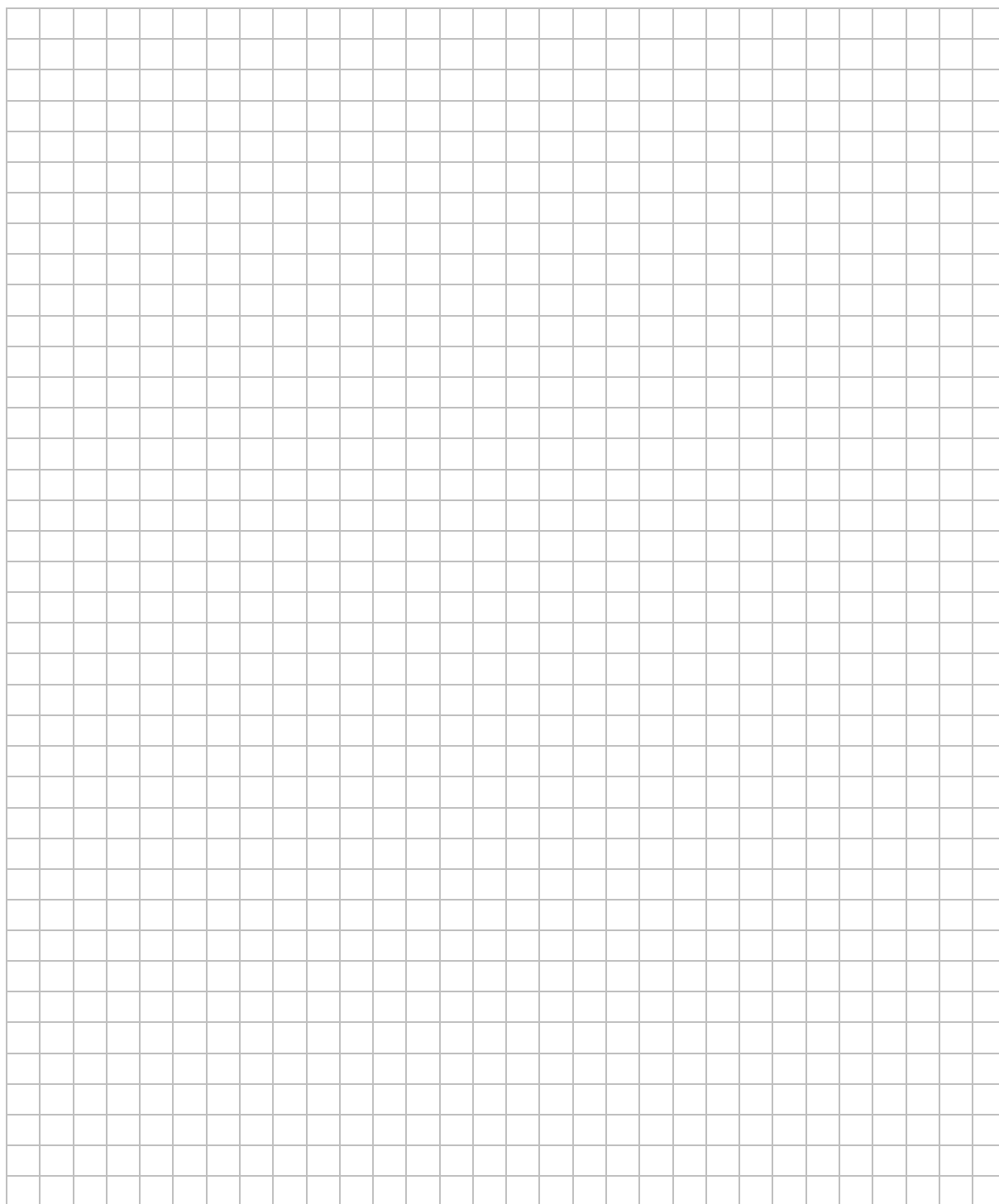
Narysuj wykresy funkcji

a) $f(x) = 2x - 3$

b) $f(x) = \frac{1}{2}x + 2$

c) $f(x) = -3x$

d) $f(x) = 5$



Zadanie 9

Miejscem zerowym funkcji liniowej $f(x) = (m - 2)x + m$ jest $x = 4$.

To oznacza, że m jest równe

A. 8

B. 4

C. $\frac{8}{5}$

D. $\frac{5}{8}$

Zadanie 10

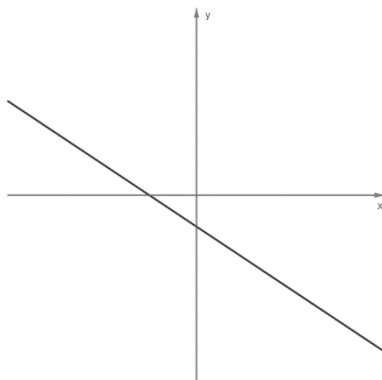
Funkcja $f(x) = (m^2 - 9)x + m$ jest rosnąca dla

A. $m \in (-\infty; -3) \cup (3; +\infty)$

B. $m = 3$

C. $m = 3$ i $m = -3$

D. $m \in (-3; 3)$

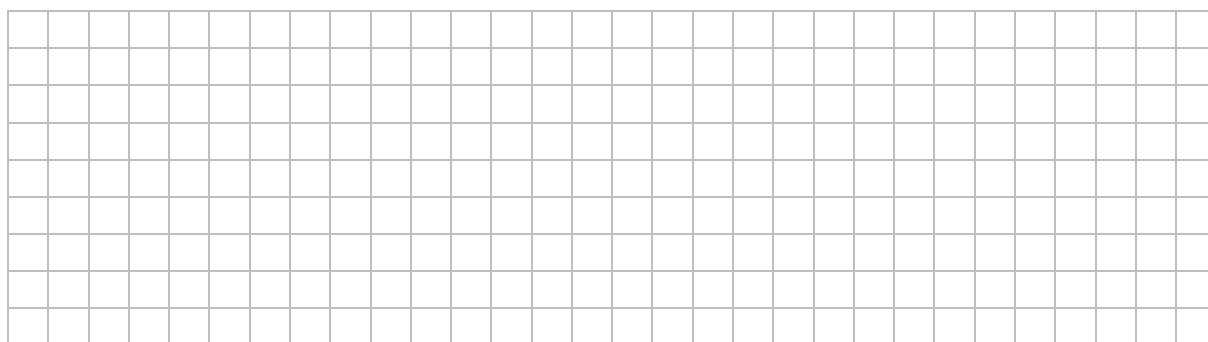
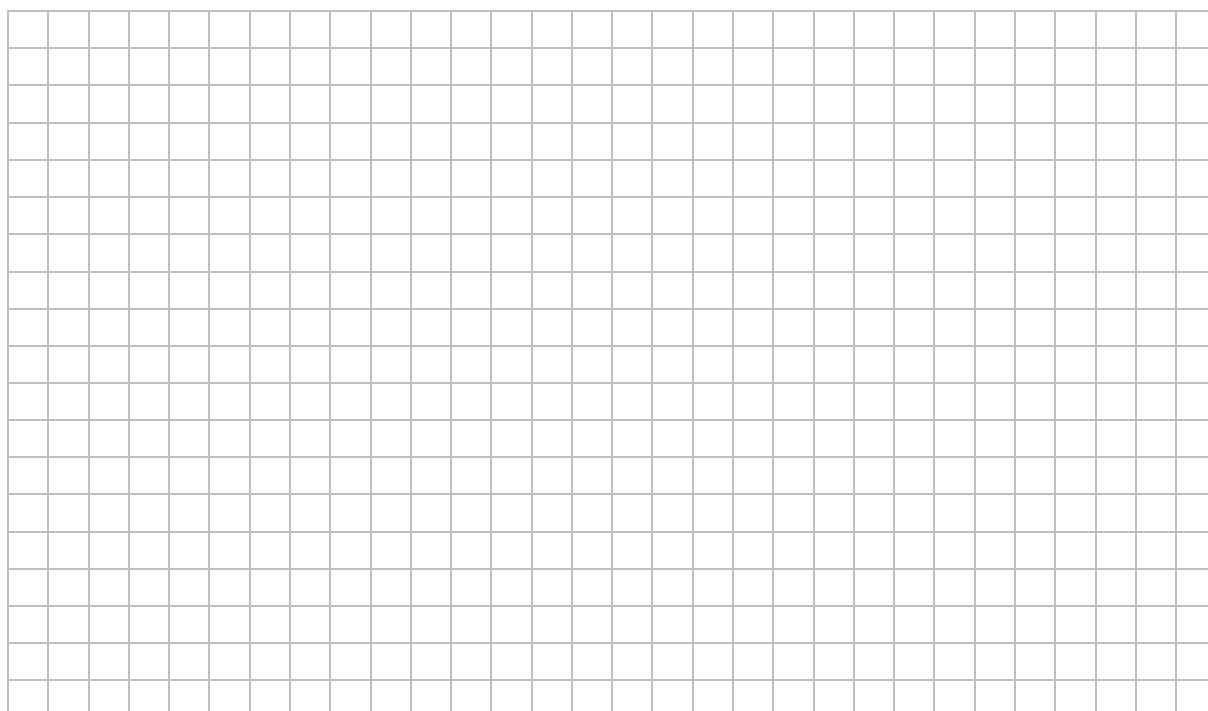
Zadanie 11Określ znaki współczynników a i b funkcji $f(x)$ przedstawionego na rysunku

A. $a > 0$ $b > 0$

B. $a < 0$ $b < 0$

C. $a > 0$ $b < 0$

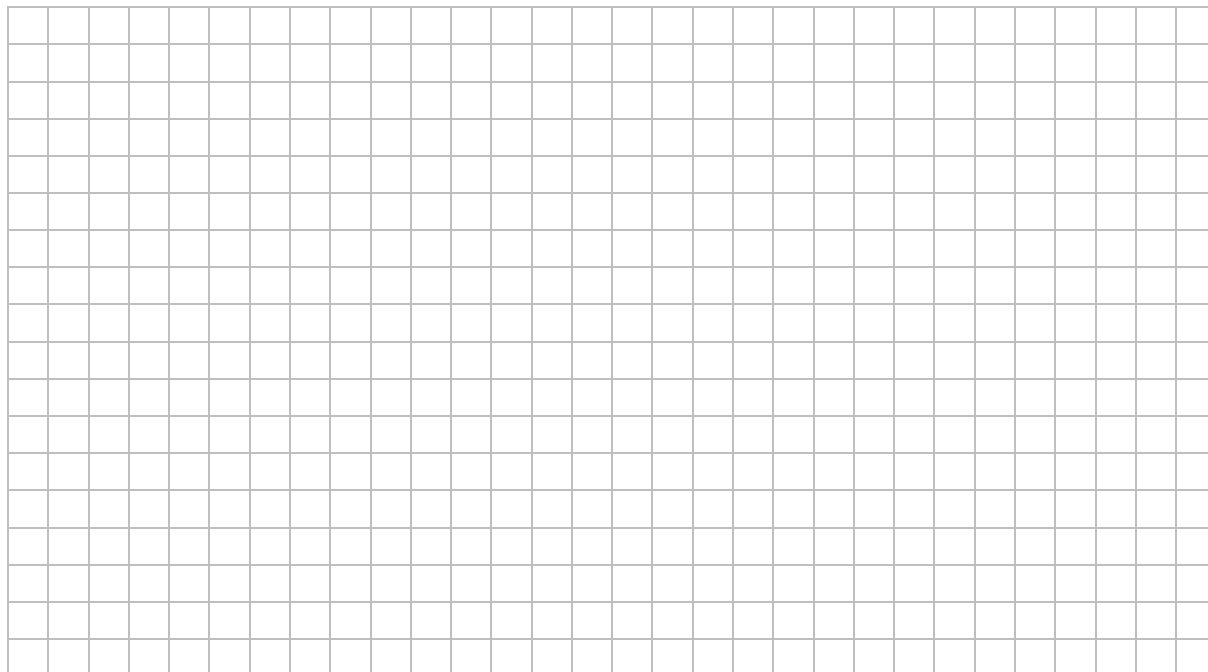
D. $a < 0$ $b > 0$

**Zadanie 12**Zapisz funkcję $f(x) = x^2 + 4x - 5$ w postaci kanonicznej i iloczynowej

Zadanie 13

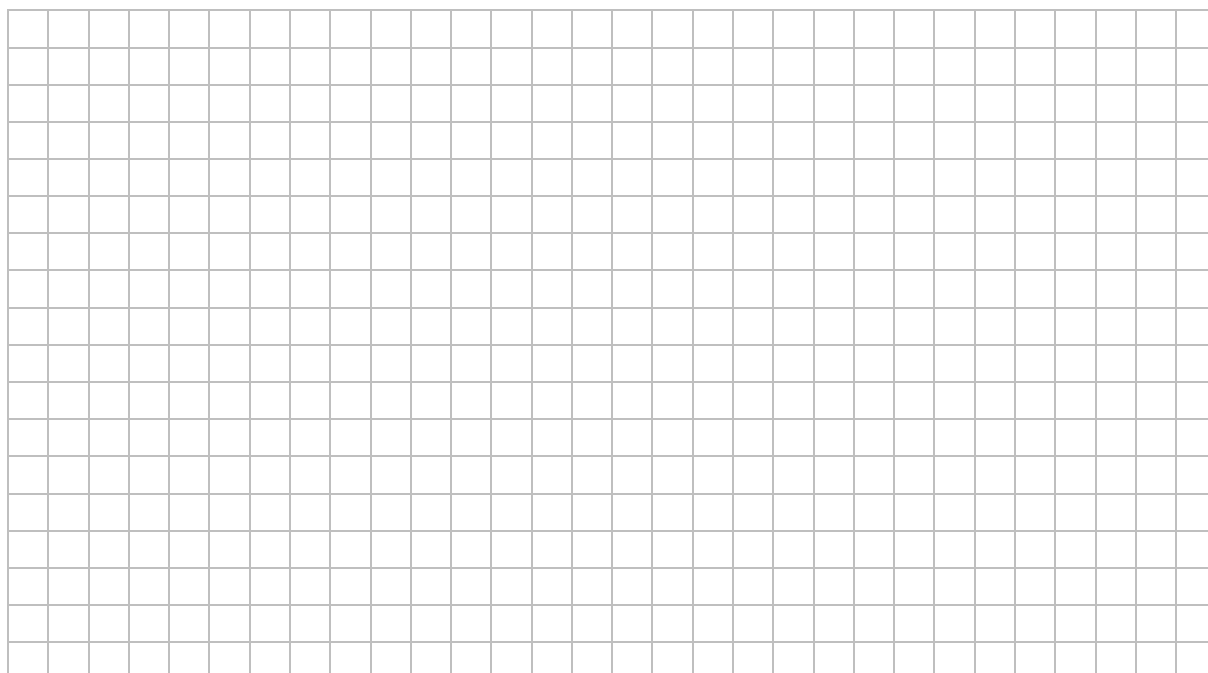
Przedział $(-\infty, 2)$ jest zbiorem wartości funkcji

A. $f(x) = -(x - 2)^2 + 1$ B. $f(x) = 2(x - 2)^2$ C. $f(x) = (x + 2)^2$ D. $f(x) = -(x + 2)^2 + 2$

**Zadanie 14**

Wierzchołkiem paraboli o równaniu $f(x) = (x + 2)(x + 6)$ jest punkt

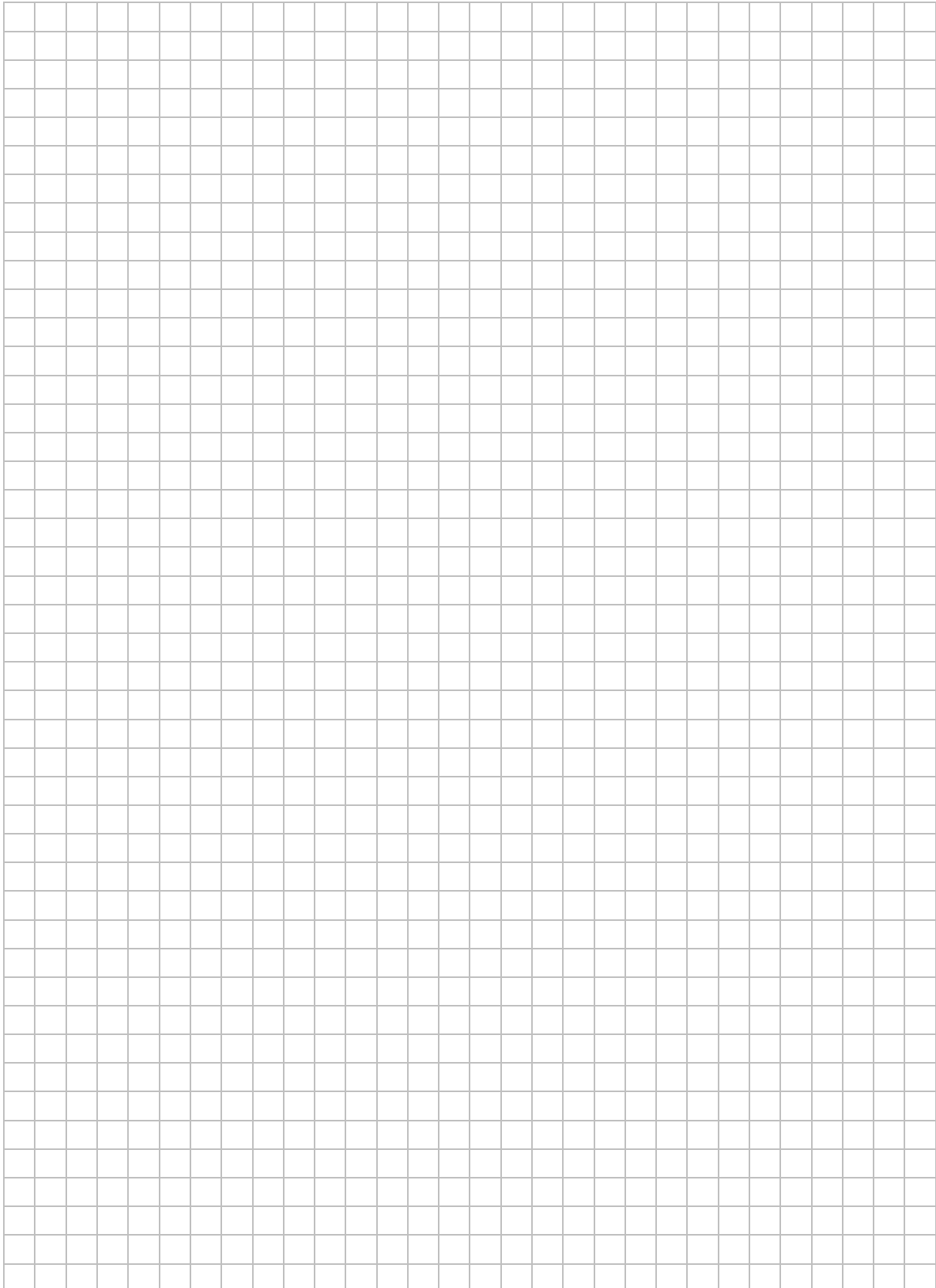
A. $(-4; -4)$ B. $(4; -4)$ C. $(-2; -6)$ D. $(-4; -1)$



Zadanie 15

Funkcja $f(x) = x^2 + bx + c$ przecina oś OY w punkcie $(0,5)$ a jednym z tych miejsc zerowych $x = 1$.

Podaj wzór tej funkcji.



Zadanie 3

Miejscami zerowymi funkcji $f(x) = x^2 + bx + c$ są liczby 3 i 6. Oblicz wartość współczynników b i c .

A. $b = 3, c = 6$

B. $b = -3, c = -6$

C. $b = -9, c = 18$

D. $b = 9, c = -18$

