

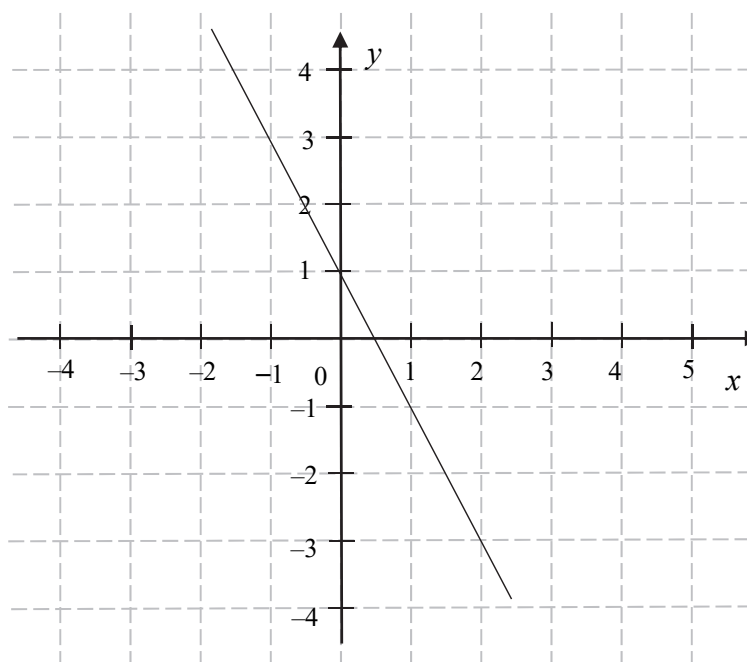
**Zadanie 10. (1 pkt)**

Równanie  $x(x-2) = (x-2)^2$  w zbiorze liczb rzeczywistych

- A. nie ma rozwiązań.
- B. ma dokładnie jedno rozwiązanie:  $x = 2$ .
- C. ma dokładnie jedno rozwiązanie:  $x = 0$ .
- D. ma dwa różne rozwiązania:  $x = 1$  i  $x = 2$ .

**Zadanie 11. (1 pkt)**

Na rysunku przedstawiono fragment wykresu funkcji liniowej  $f$  określonej wzorem  $f(x) = ax + b$ .



Współczynniki  $a$  oraz  $b$  we wzorze funkcji  $f$  spełniają zależność

- A.  $a + b > 0$
- B.  $a + b = 0$
- C.  $a \cdot b > 0$
- D.  $a \cdot b < 0$

**Zadanie 12. (1 pkt)**

Funkcja  $f$  jest określona wzorem  $f(x) = 4^{-x} + 1$  dla każdej liczby rzeczywistej  $x$ . Liczba  $f\left(\frac{1}{2}\right)$  jest równa

- A.  $\frac{1}{2}$
- B.  $\frac{3}{2}$
- C. 3
- D. 17

**Zadanie 13. (1 pkt)**

Proste o równaniach  $y = (m-2)x$  oraz  $y = \frac{3}{4}x + 7$  są równoległe. Wtedy

- A.  $m = -\frac{5}{4}$
- B.  $m = \frac{2}{3}$
- C.  $m = \frac{11}{4}$
- D.  $m = \frac{10}{3}$