

**Zadanie 8. (1 pkt)**

Miejscem zerowym funkcji liniowej określonej wzorem  $f(x) = -\frac{2}{3}x + 4$  jest

- A. 0                      B. 6                      C. 4                      D. -6

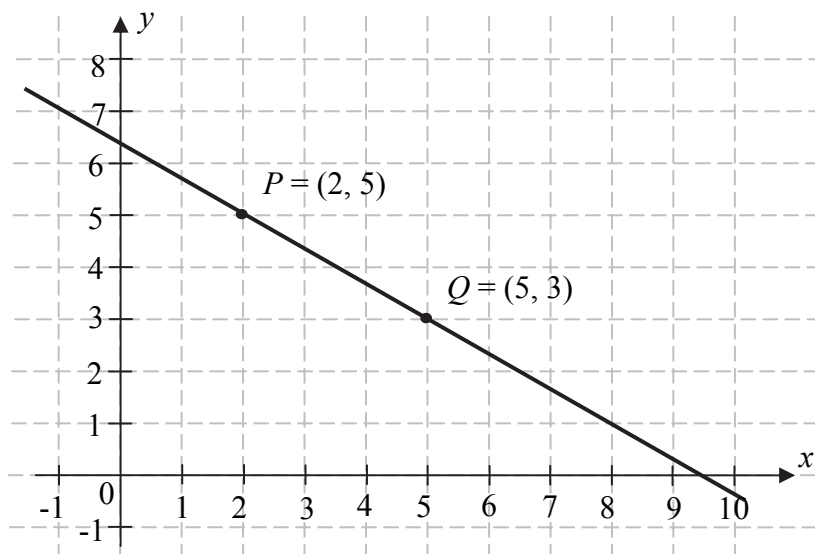
**Zadanie 9. (1 pkt)**

Punkt  $M = \left(\frac{1}{2}, 3\right)$  należy do wykresu funkcji liniowej określonej wzorem  $f(x) = (3 - 2a)x + 2$ . Wtedy

- A.  $a = -\frac{1}{2}$                       B.  $a = 2$                       C.  $a = \frac{1}{2}$                       D.  $a = -2$

**Zadanie 10. (1 pkt)**

Na rysunku przedstawiono fragment prostej o równaniu  $y = ax + b$ .



Współczynnik kierunkowy tej prostej jest równy

- A.  $a = -\frac{3}{2}$                       B.  $a = -\frac{2}{3}$                       C.  $a = -\frac{2}{5}$                       D.  $a = -\frac{3}{5}$

**Zadanie 11. (1 pkt)**

W ciągu arytmetycznym  $(a_n)$  określonym dla  $n \geq 1$  dane są  $a_1 = -4$  i  $r = 2$ . Którym wyrazem tego ciągu jest liczba 156?

- A. 81.                      B. 80.                      C. 76.                      D. 77.

**Zadanie 12. (1 pkt)**

W rosnącym ciągu geometrycznym  $(a_n)$ , określonym dla  $n \geq 1$ , spełniony jest warunek  $a_4 = 3a_1$ . Iloraz  $q$  tego ciągu jest równy

- A.  $q = \frac{1}{3}$                       B.  $q = \frac{1}{\sqrt[3]{3}}$                       C.  $q = \sqrt[3]{3}$                       D.  $q = 3$