

Zadanie 1

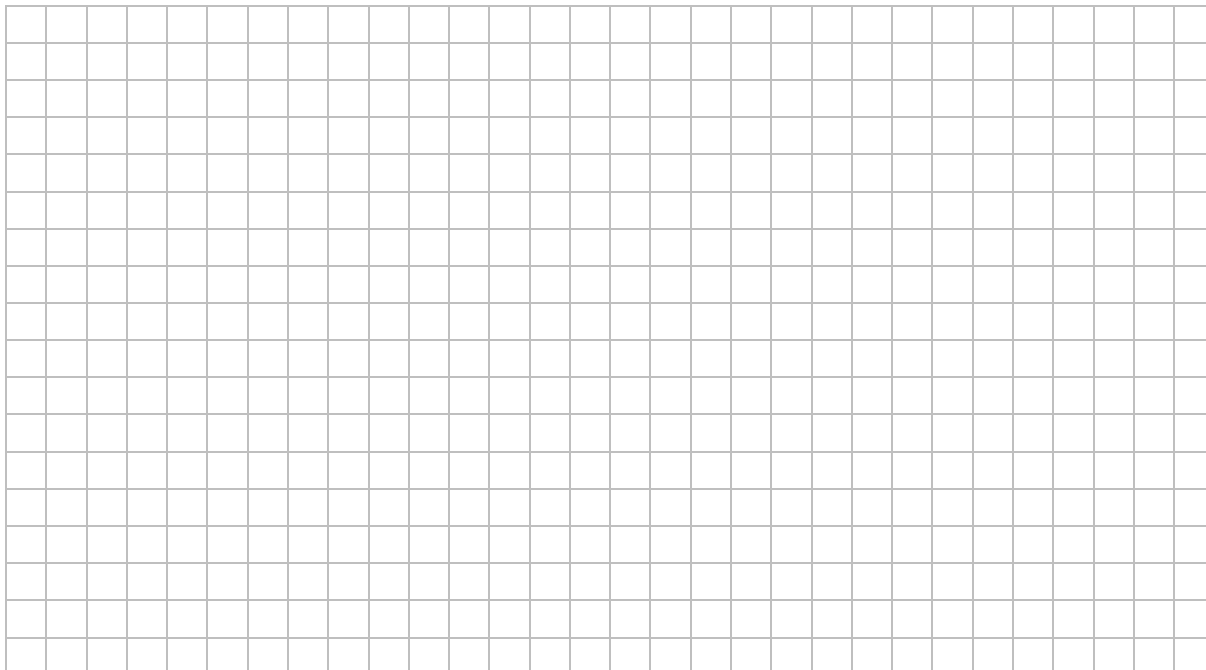
Wyznacz równanie prostej przechodzącej przez punkty $A = (-5; 2)$ i $B = (4; -1)$.

A. $y = -x + 1$

B. $y = \frac{1}{3}x + 2$

C. $y = 3x - 13$

D. $y = -\frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$



Zadanie 2

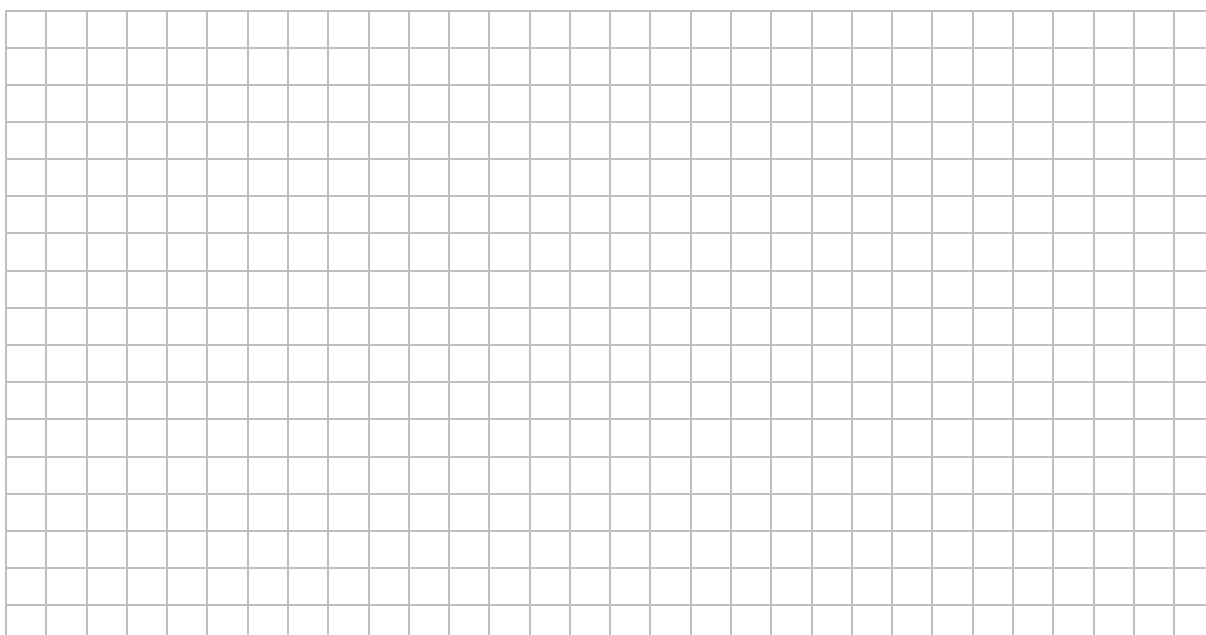
Równaniem prostej o współczynniku kierunkowym równym -2 i przechodzącej przez punkt $A = (-6, 7)$ jest

A. $y = -2x - 6$

B. $y = -2x - 5$

C. $y = -6x - 2$

D. $y = -\frac{6}{7}x - 2$



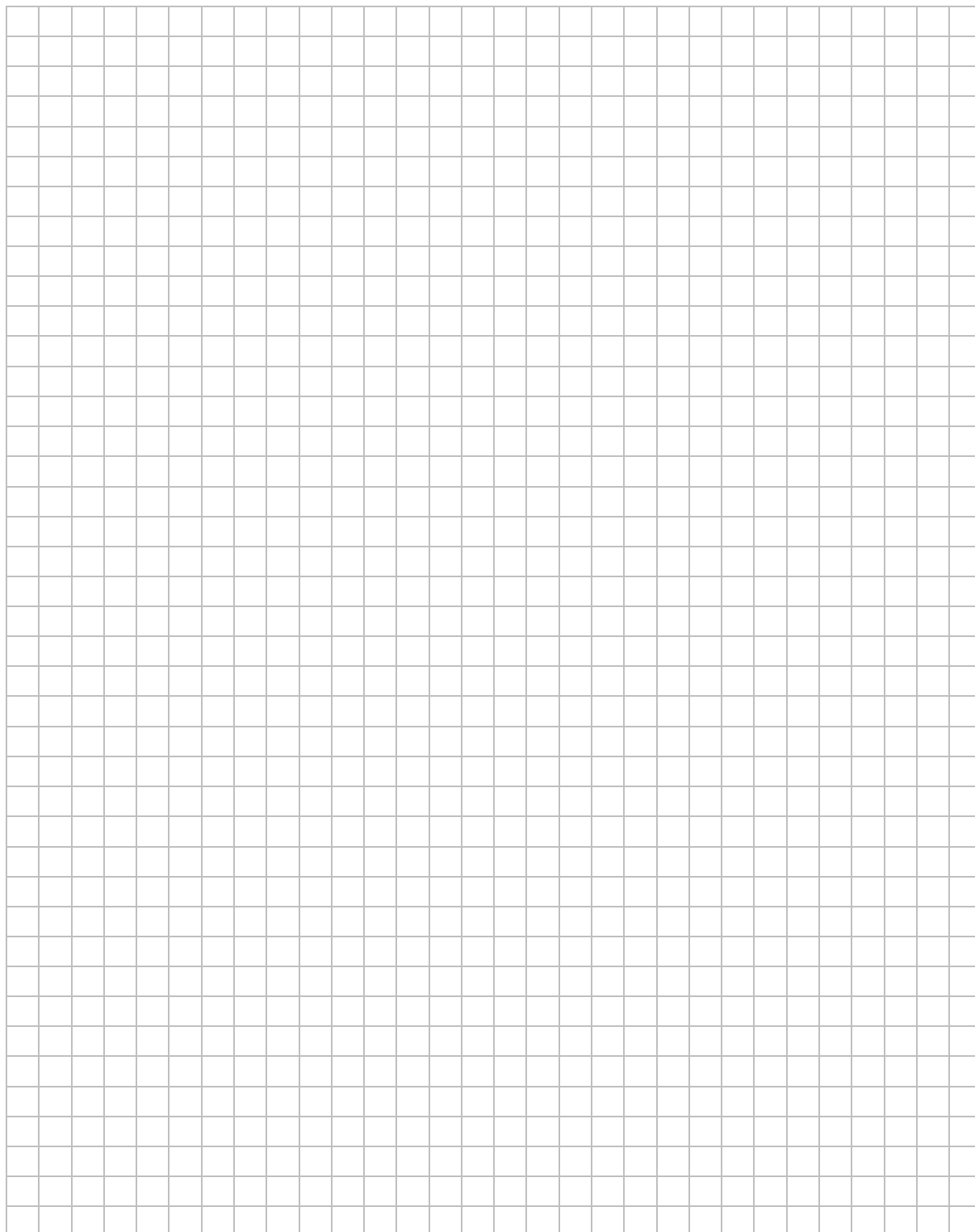
Zadanie 3

Wyznacz równanie prostej, która jest

a) równoległa

b) prostopadła

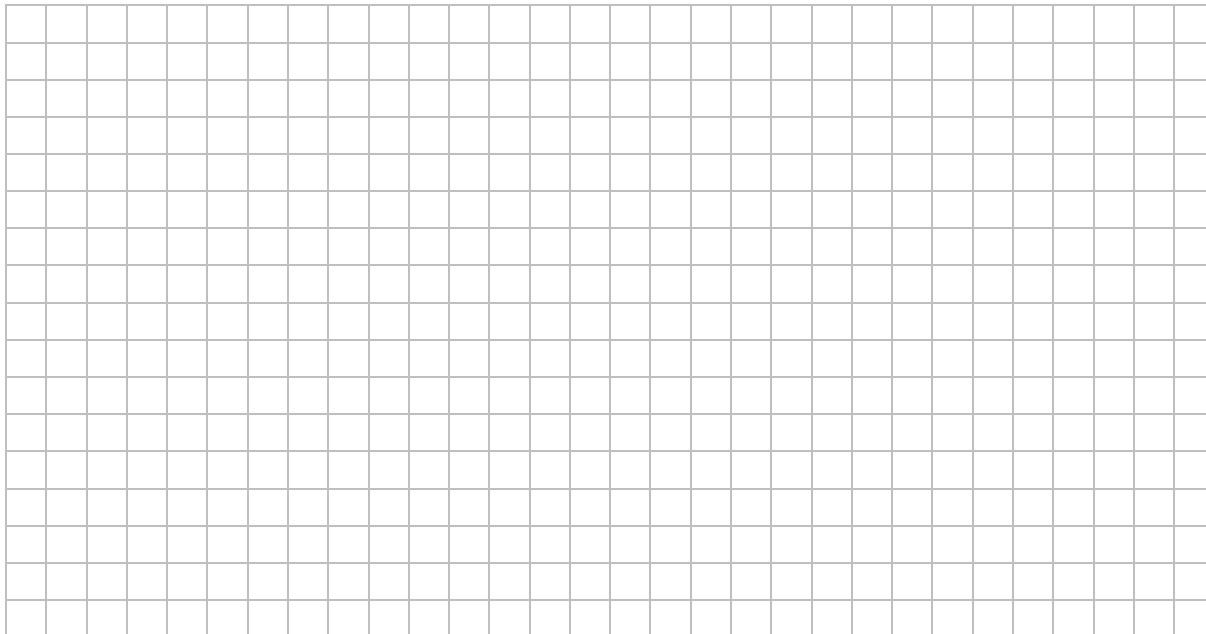
do prostej $y = 1\frac{1}{3}x - 1$ i przechodzi przez punkt $C = (-1, 1)$.



Zadanie 4

Proste $y = -2x - 2$ i $y = 3x + 13$ przecinają się w punkcie

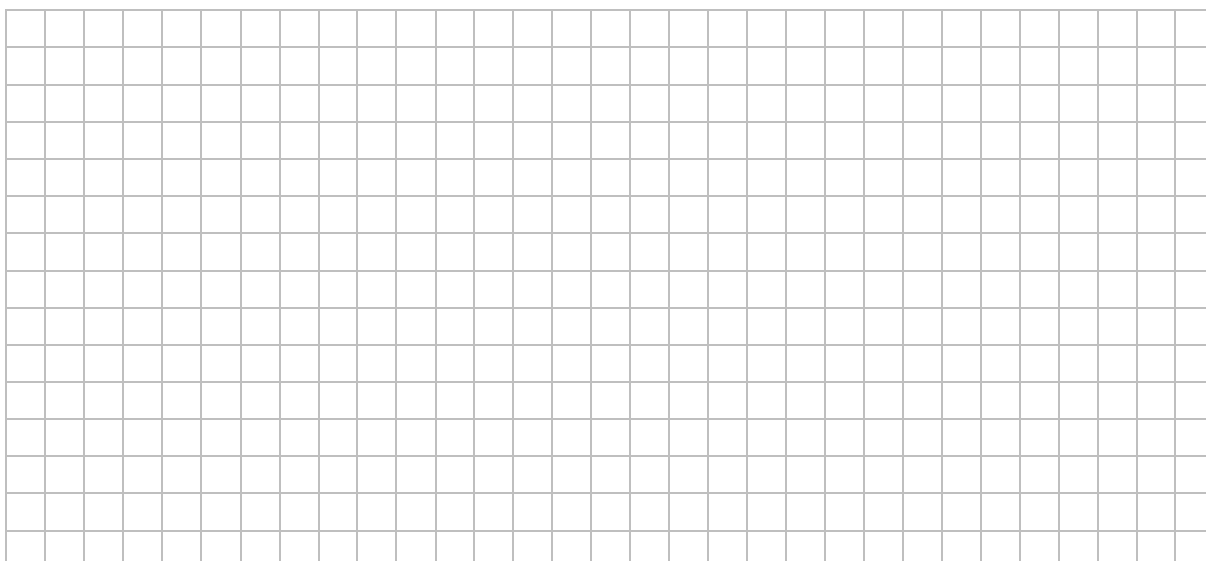
- A. $(-3, 4)$ B. $(3, -4)$ C. $(15, -32)$ D. $(-11, 20)$



Zadanie 5

Dany jest odcinek o końcach w punktach $A = (-1, -1)$ i $B = (5, 3)$. Wyznacz długość tego odcinka i współrzędne punktu S , będącego jego środkiem.

- A. $|AB| = 2\sqrt{5}, S = (3, 2)$
 B. $|AB| = 4, S = (2, 1)$
 C. $|AB| = 2\sqrt{13}, S = (2, 1)$
 D. $|AB| = 2\sqrt{26}, S = (1, 2)$



Zadanie 6

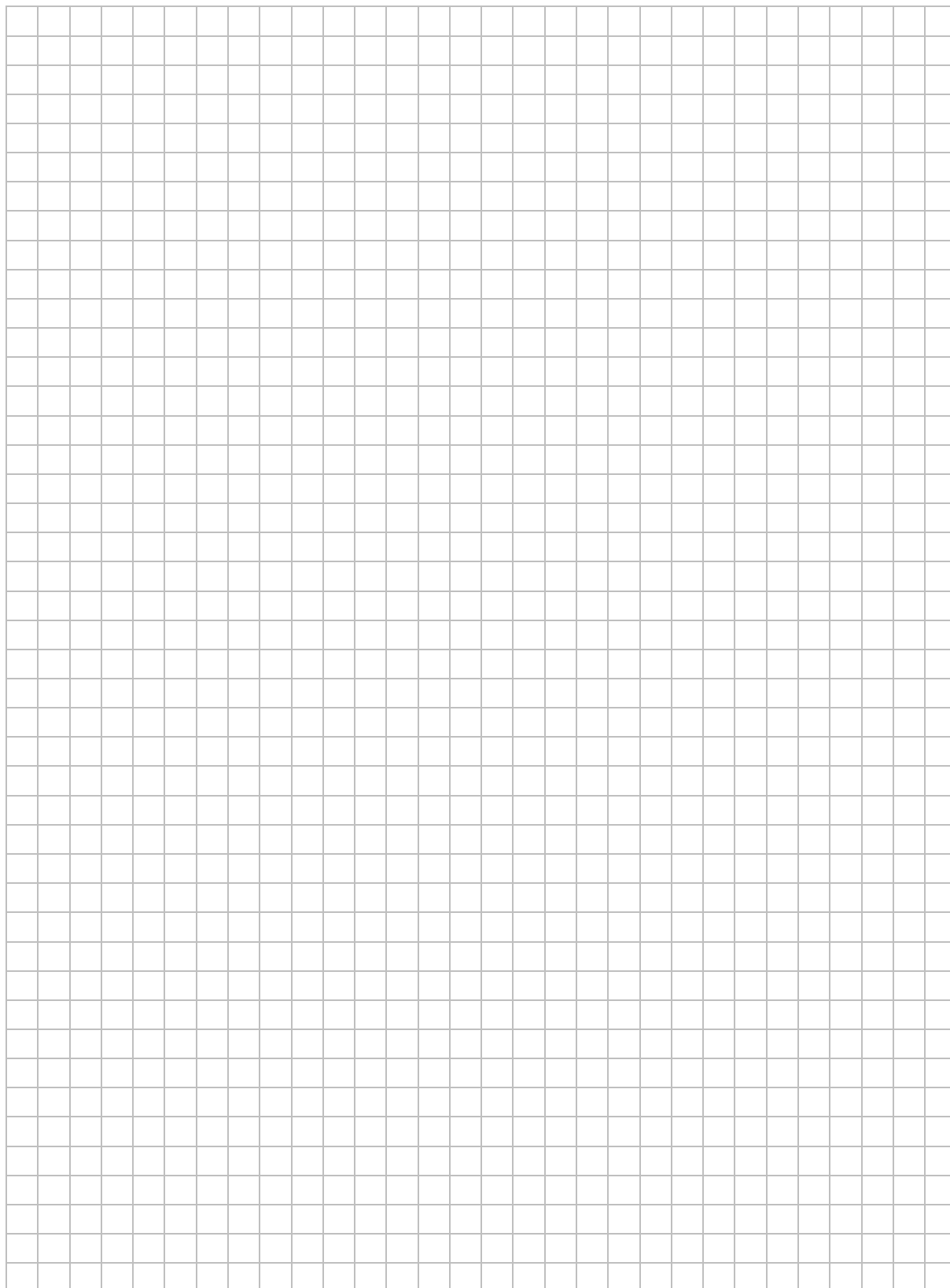
Proste $y = -\frac{1}{2m}x - m + 1$ i $y = (3m + 2)x - 1$ są prostopadłe dla

A. $m = -1$

B. $m = 2$

C. $m = 0$

D. $m = -2$



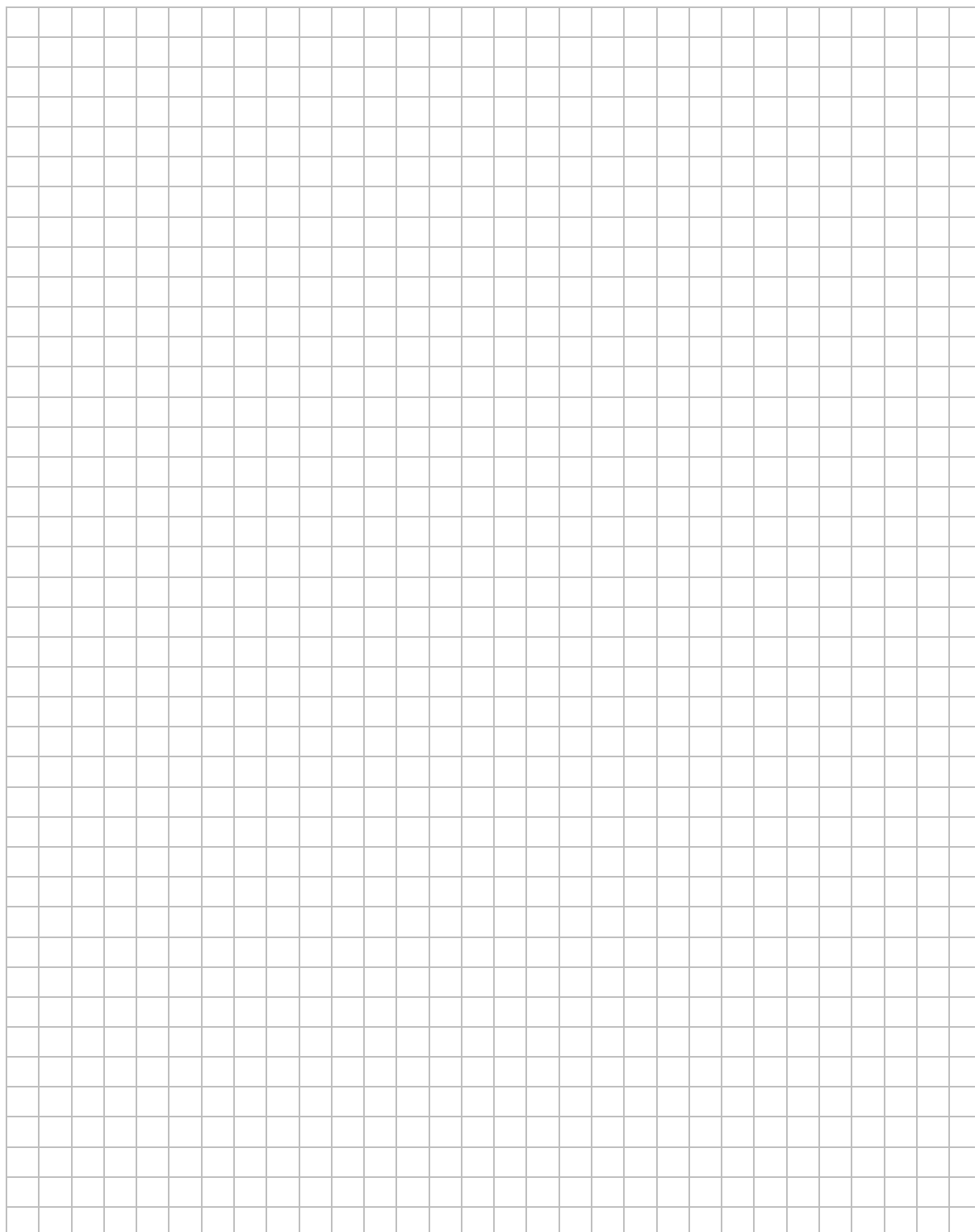
Informacja do zadań 7-8.

Dany jest trapez $ABCD$ o podstawach AB i CD . Znamy współrzędne trzech jego wierzchołków:

$$A = (-8, -5), B = (8, -1), D = (-4, 5).$$

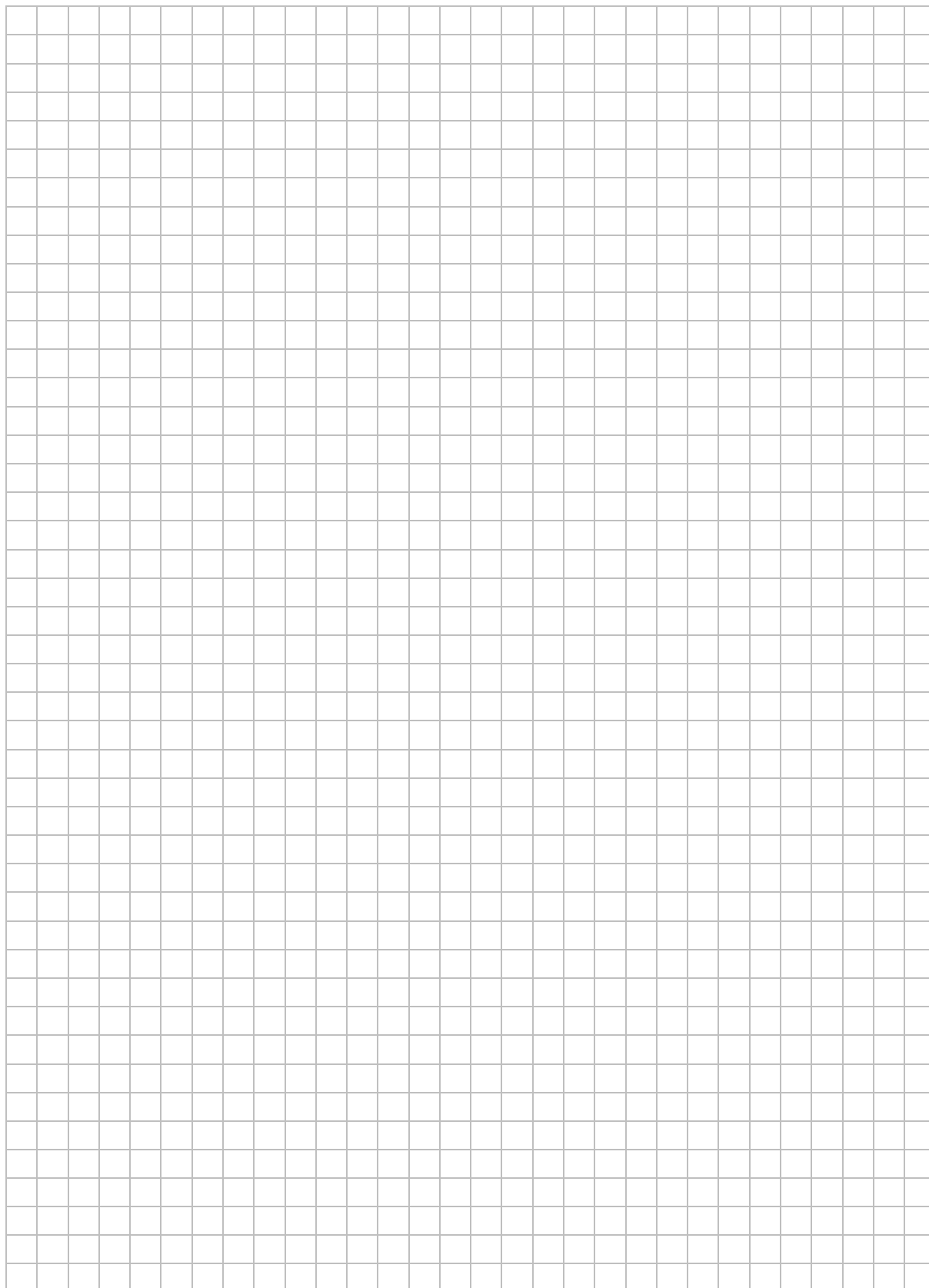
Zadanie 7

Wyznacz równanie prostej zawierającej wysokość tego trapezu poprowadzoną z wierzchołka



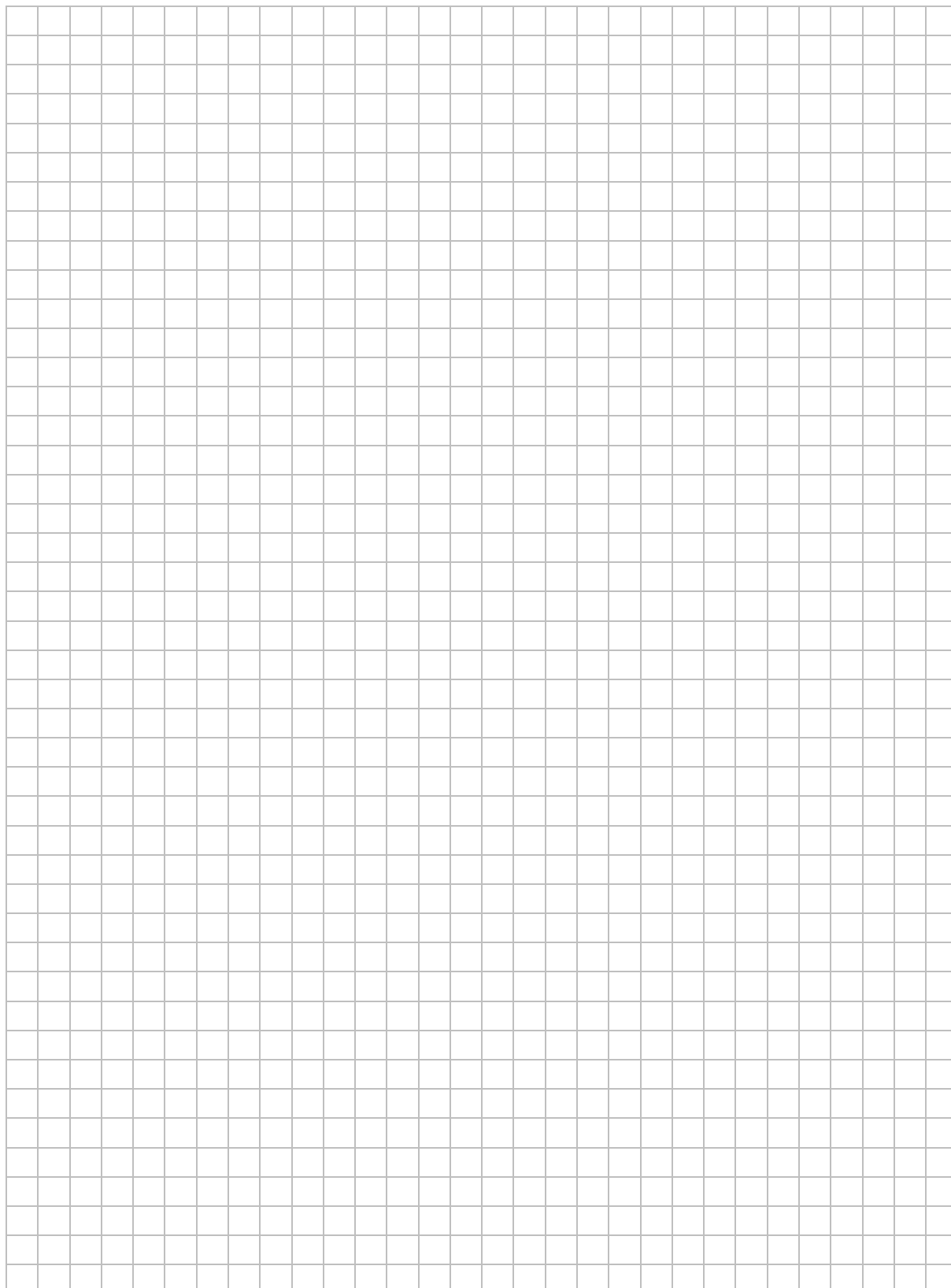
Zadanie 8

Wiedząc, że przekątne trapezu $ABCD$ przecinają się w punkcie $S = (0, 3)$ wyznacz współrzędne punktu C .



Zadanie 9

Dany jest trójkąt prostokątny ABC , którego kąt prosty znajduje się przy wierzchołku B , a końce jednego z boków mają współrzędne $A = (-10, 1)$ i $B = (4, -6)$. Wyznacz współrzędne trzeciego wierzchołka tego trójkąta wiedząc, że leży on na osi OX .



Zadanie 10

Dany jest trójkąt równoramienny ABC , w którym $|AC| = |BC|$. Punkt $B = (1, 9)$, a $C = (-5, -3)$.
Wiemy także, że wysokość tego trójkąta zawiera się w prostej $y = x + 2$. Oblicz obwód tego trójkąta.



Sprawdź się!

Zadanie 1

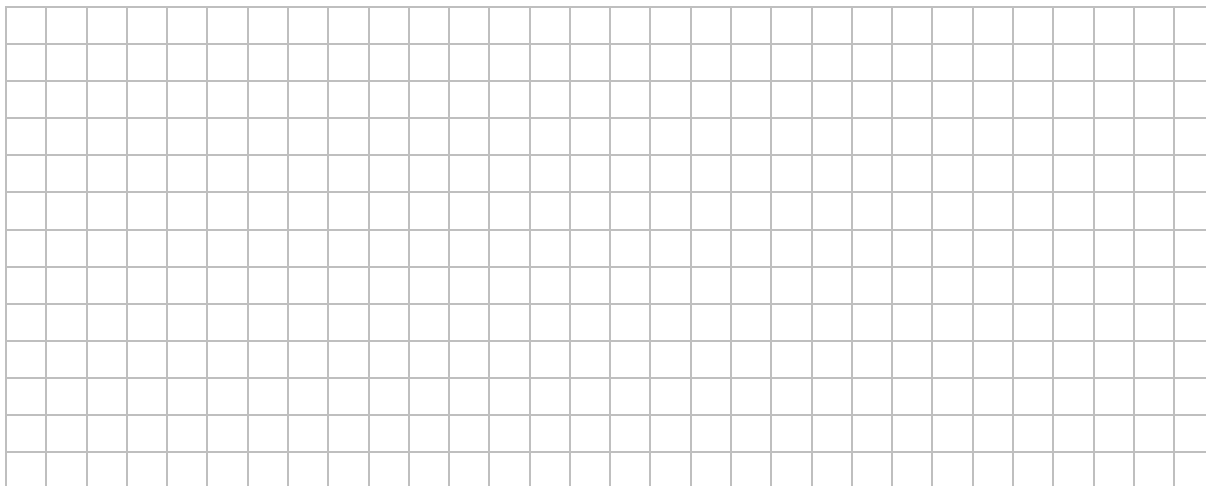
Symetralną odcinka o końcach $A = (-1, 4)$ i $B = (5, 2)$ jest prosta

A. $y = 3x - 3$

B. $y = 3x + 7$

C. $y = -\frac{1}{3}x + 3\frac{2}{3}$

D. $y = \frac{1}{3}x - 3$



Zadanie 2

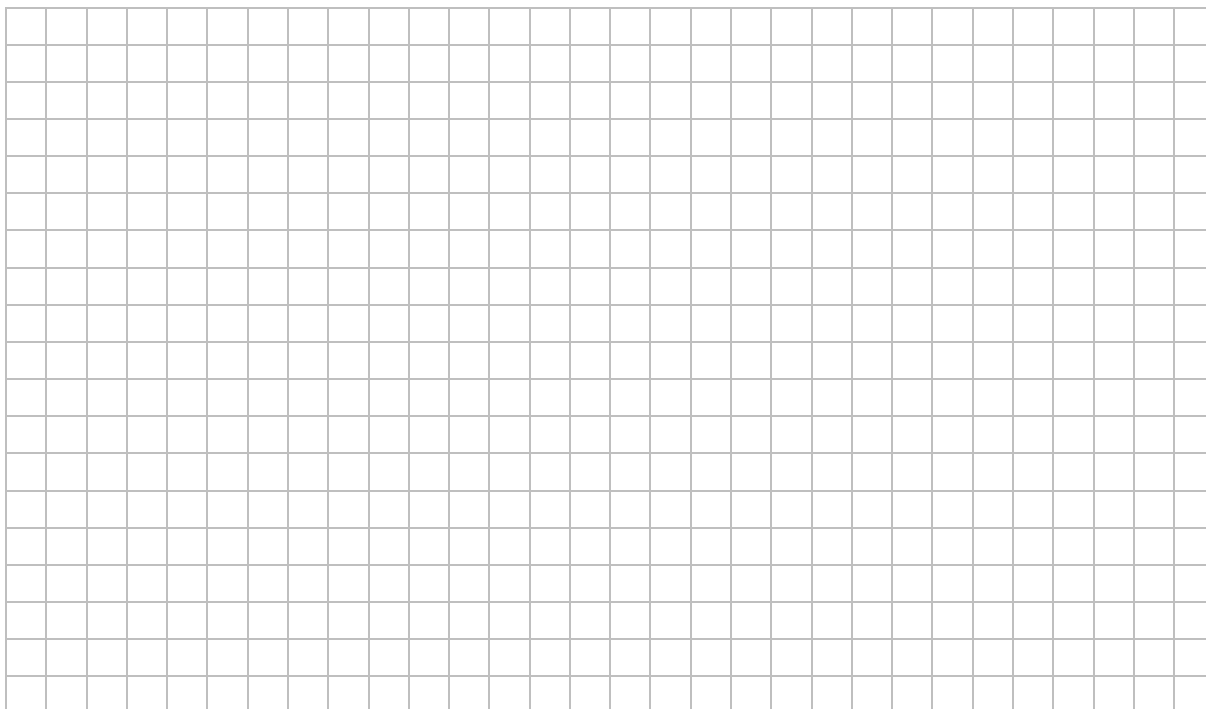
Proste o równaniach $y = \frac{m}{3}x + m$ i $y = \left(2m + \frac{10}{3}\right)x - 1$ są równoległe dla

A. $m = 0$

B. $m = 1$

C. $m = -2$

D. $m = 2$



Zadanie 3

Dany jest równoległobok $ABCD$, o danych dwóch wierzchołkach: $A = (-5, -3)$ i $D = (-3, 1)$.

Przekątne tego równoległoboku przecinają się punkcie $S = \left(1, \frac{3}{2}\right)$. Oblicz obwód tego równoległoboku.

