

$M(-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}), N(2, -4\frac{1}{2})$. Wyznamy równanie prostej przechodzącej przez te punkty. Równanie prostej ma postać: $y = ax + b$ (równanie kierunkowe) 1

$$\begin{cases} \frac{1}{2} = -\frac{1}{2}a + b & | \cdot 2 \\ -4\frac{1}{2} = 2a + b \end{cases}$$

$$\begin{cases} 1 = -a + 2b \\ -9 = 2a + b & | \cdot (-2) \end{cases}$$

$$\begin{cases} 1 = -a + 2b \\ 9 = -4a - 2b \end{cases} +$$

$$10 = -5a$$

$$a = -2$$

Wyznamy teraz b .

$$1 = -(-2) + 2b$$

$$1 = 2 + 2b$$

$$-1 = 2b$$

$$b = -\frac{1}{2}$$

Zatem równanie

prostej MN ma

$$\text{postać } y = -2x - \frac{1}{2}$$

Prosta przechodzi przez os OY w punkcie $(0, -\frac{1}{2})$

Znajdźmy miejsce zerowe funkcji

$$y = -2x - \frac{1}{2}$$

$$-2x - \frac{1}{2} = 0$$

$$-2x = \frac{1}{2} \quad | : (-2)$$

$$x = -\frac{1}{4}$$

Prosta przechodzi przez os Ox w punkcie $(-\frac{1}{4}, 0)$.

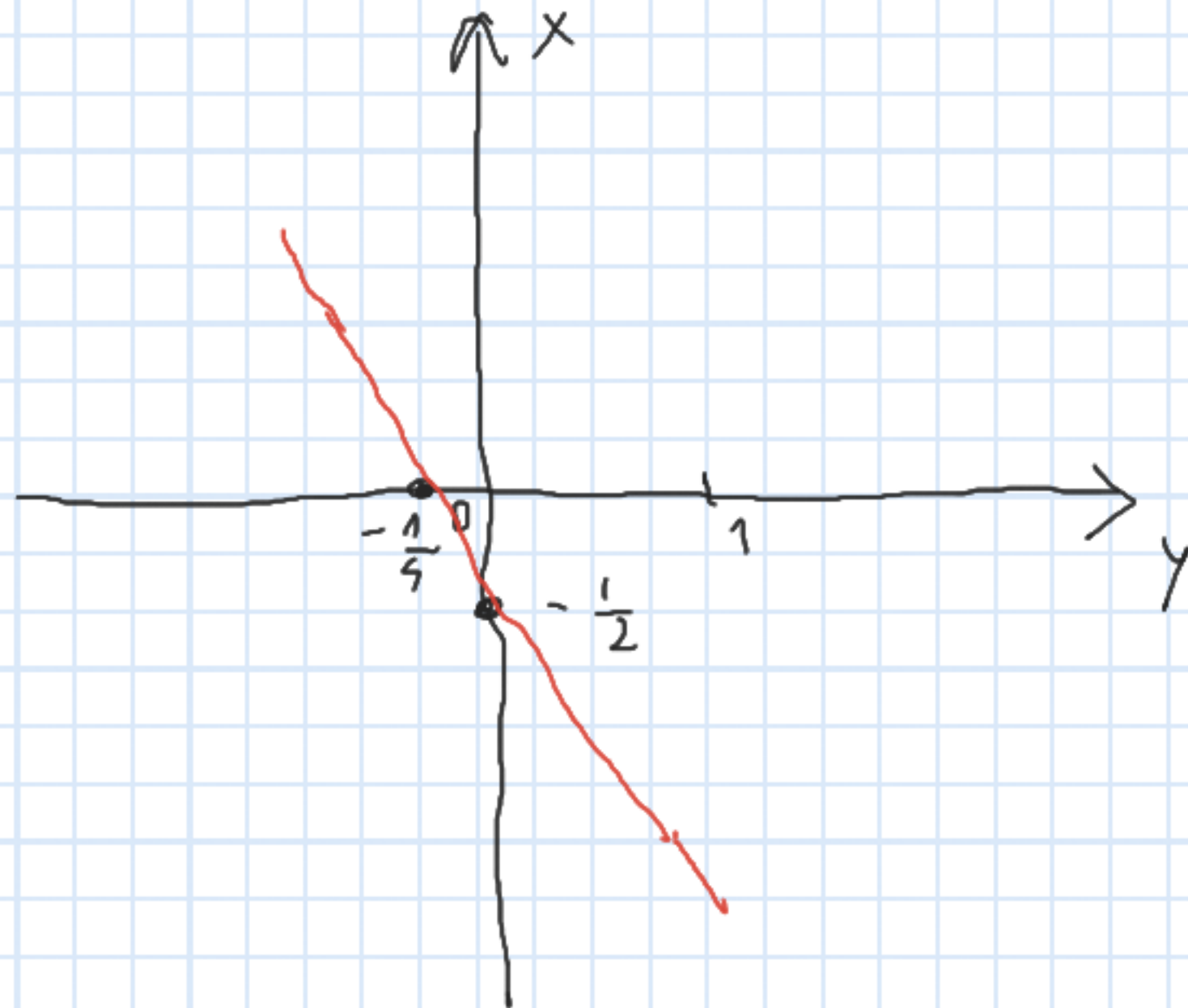
Postać kierunkowa prostej MN: $y = -2x - \frac{1}{2}$

Postać ogólna ($Ax + By + C = 0$)

$$y = -2x - \frac{1}{2} \quad | \cdot 2$$

$$2y = -4x - 1$$

$$4x + 2y + 1 = 0$$



②