

Temat: Wykres funkcji liniowej.

Postaram się dokładnie wyjaśnić Ci w jaki sporządzamy wykres funkcji liniowej.

Aby sporządzić wykres funkcji liniowej należy wyznaczyć dwa punkty, które należą do jej wykresu a następnie poprowadzić przez nie prostą.

Przykład 1

Sporządź wykres funkcji $y = x + 1$

1. Tworzymy tabelkę i w jej górnym wierszu wpisujemy dowolne ikсы (należące do dziedziny funkcji).

x	-1	0	1	2
y				

2. Podstawiamy po kolei do wzoru funkcji $y = x + 1$ argumenty z tabeli czyli $\{-1, 0, 1, 2\}$ i obliczamy wartości funkcji, które wpisujemy w wierszu dolnym.

$$f(-1) = -1 + 1 = 0, \text{ więc dla } x = -1 \text{ mamy } y = 0$$

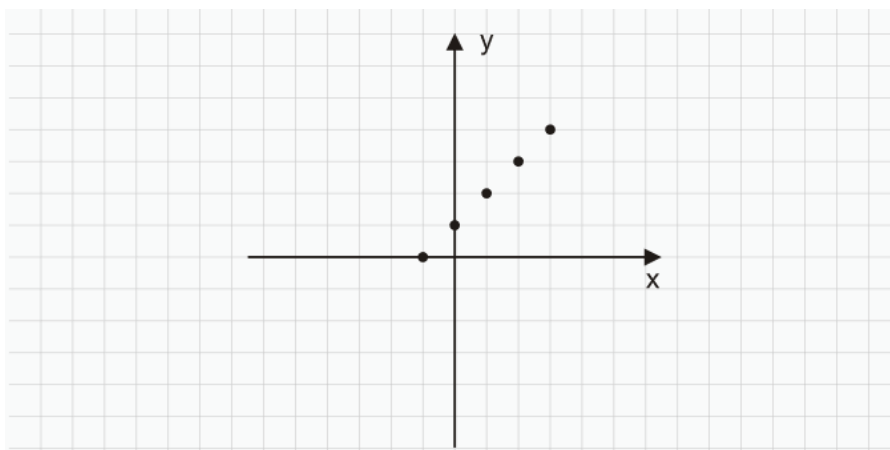
$$f(0) = 0 + 1 = 1, \text{ więc dla } x = 0 \text{ mamy } y = 1$$

$$f(1) = 1 + 1 = 2, \text{ więc dla } x = 1 \text{ mamy } y = 2$$

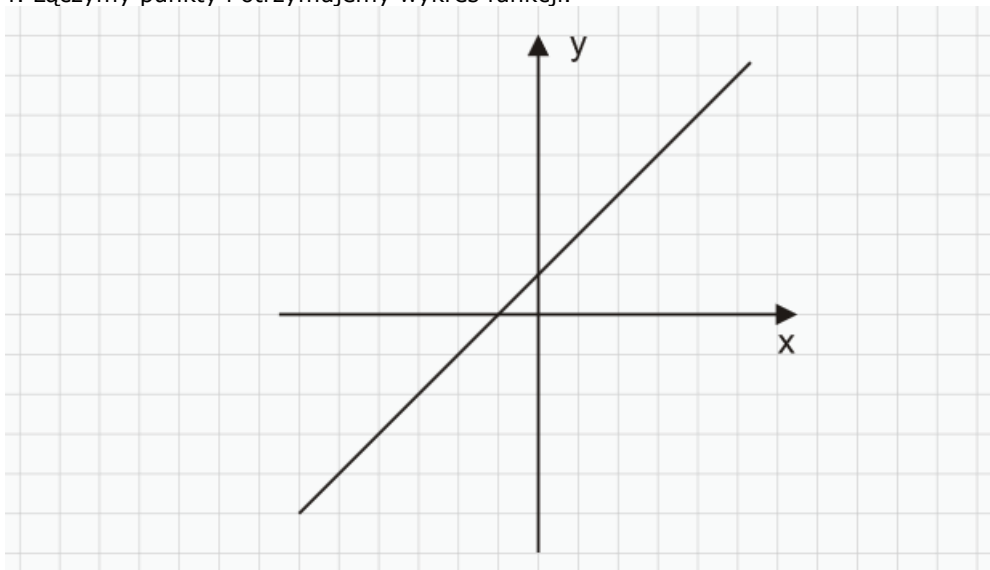
$$f(2) = 2 + 1 = 3, \text{ więc dla } x = 2 \text{ mamy } y = 3$$

x	-1	0	1	2
y	0	1	2	3

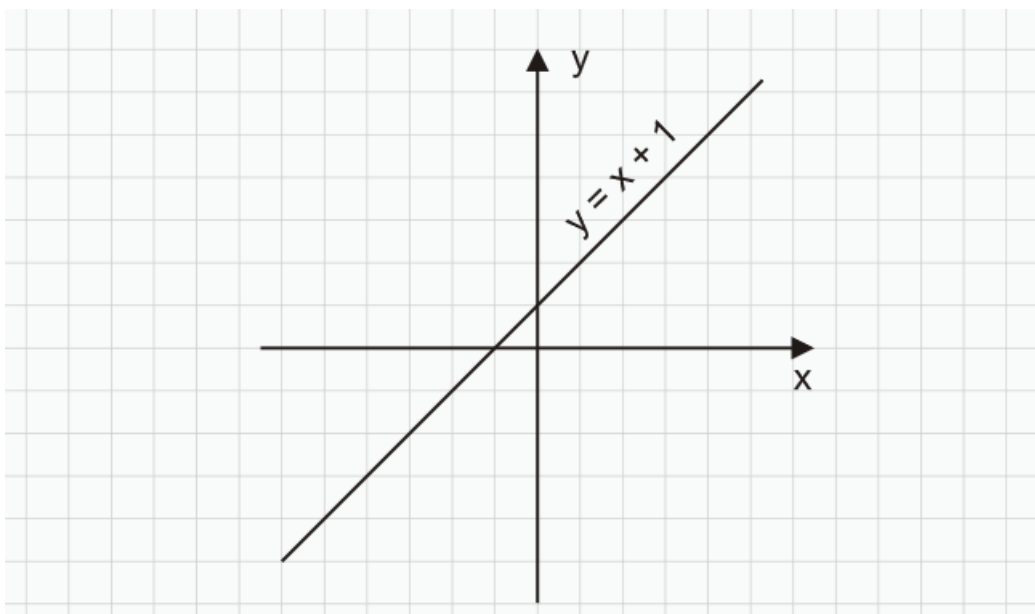
3. Zaznaczamy punkty w układzie współrzędnych



4. Łączymy punkty i otrzymujemy wykres funkcji.



5. Podpisujemy prostą odpowiednim równaniem.



Na podstawie powyższego przykładu sporządź następujące wykresy funkcji liniowej:

a) $y = 2x + 1$

b) $y = -2x + 3$

c) $y = 3x - 2$

Zapoznaj się z przykładem 1 strona 151 w podręczniku i na podstawie tego przykładu proszę o zrobienie ćwiczenia 1/151 podpunkt a i c.