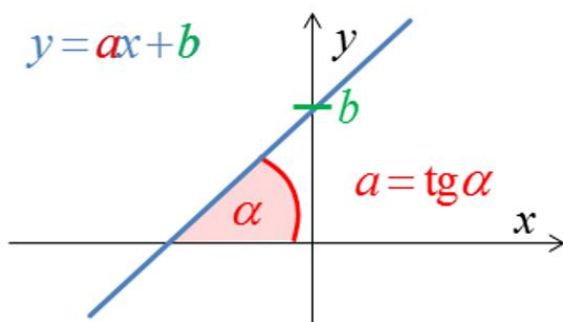


FUNKCJA LINIOWA

Funkcją liniową nazywamy funkcję, którą można opisać wzorem $y = ax + b$, gdzie a (współczynnik kierunkowy) i b (wyraz wolny) są pewnymi liczbami rzeczywistymi.

Wykresem funkcji liniowej jest prosta.



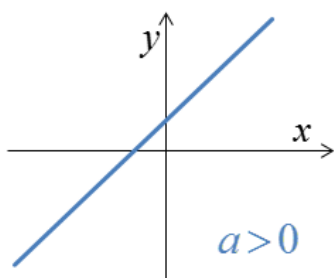
Współczynnik kierunkowy a decyduje o **kącie nachylenia** prostej będącej wykresem funkcji do osi OX : $a = \operatorname{tg} \alpha$.

Wyraz wolny b to druga współrzędna **punktu przecięcia wykresu funkcji z osią OY** .

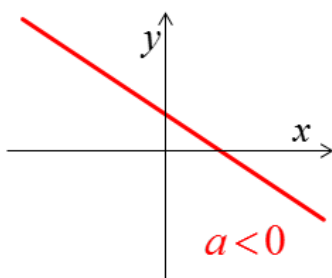
Monotoniczność funkcji liniowej:

$$y = ax + b$$

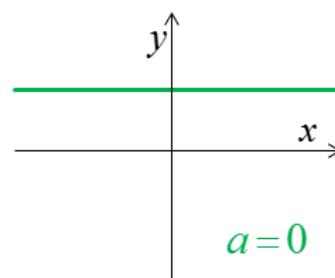
funkcja rosnąca:



funkcja malejąca:



funkcja stała:



Wykresy funkcji liniowych o wzorach $y = a_1x + b_1$ oraz $y = a_2x + b_2$ są:

- **równoległe**, jeśli $a_1 = a_2$,
- **prostopadłe**, jeśli $a_1 \cdot a_2 = -1$.