

3.4. Własności funkcji liniowej

16. W ramce pokazano, jak wyznaczyć punkt przecięcia prostej $y = 3x + 4$ z osią OX . Postępując analogicznie, wyznacz punkt przecięcia podanej prostej z osią OX .

a) $y = -6x + 9$

b) $y = \frac{2}{3}x + 6$

Przykład

$$y = 3x + 4$$

Dla $y = 0$ mamy:

$$0 = 3x + 4$$

$$-3x = 4 / : (-3)$$

$$x = -\frac{4}{3}$$

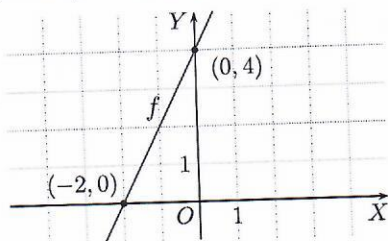
17. Wyznacz miejsce zerowe funkcji f . Podaj współrzędne punktów przecięcia jej wykresu z osiami układu współrzędnych. Naszkicuj ten wykres.

a) $f(x) = 2x + 4$

miejsce zerowe: $x = -\frac{b}{a} = -\frac{4}{2} = -2$

punkt przecięcia z osią OX : $(-2, 0)$

punkt przecięcia z osią OY : $(0, 4)$

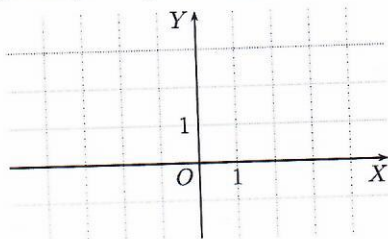


b) $f(x) = -3x + 3$

miejsce zerowe: _____

punkt przecięcia z osią OX : _____

punkt przecięcia z osią OY : _____

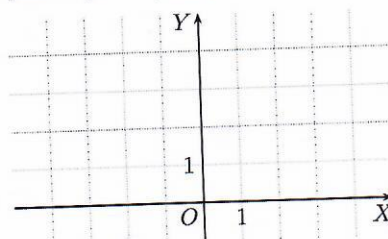


c) $f(x) = \frac{1}{2}x + 2$

miejsce zerowe: _____

punkt przecięcia z osią OX : _____

punkt przecięcia z osią OY : _____



d) $f(x) = -\frac{1}{3}x - 1$

miejsce zerowe: _____

punkt przecięcia z osią OX : _____

punkt przecięcia z osią OY : _____

