

Klasa 1aBS – matematyka

Wejdź na stronę <https://pistacja.tv/> → dla ucznia → szkoła ponadpodstawowa → funkcja liniowa → własności funkcji liniowej i zobacz filmik.

Notatka do zeszytu.

Podręcznik, str.127 – 130.

Temat: Miejsce zerowe funkcji liniowej. (29.04.2020r.)

Ćwiczenie 14, str.127.

$y = \frac{1}{4}x - 2$ (jeśli to ma być punkt przecięcia się wykresu funkcji z osią x, to $y = 0$)

$$\frac{1}{4}x - 2 = 0$$

$$\frac{1}{4}x = 2 / * 4$$

$$x = 8$$

odp.: Współrzędne pkt. przecięcia się wykresu funkcji określonej wzorem $y = \frac{1}{4}x - 2$ z osią x wynoszą (8, 0).

1. **Miejscem zerowym** funkcji liniowej określonej wzorem $f(x) = ax + b$ nazywamy taki argument x_0 , dla którego wartość funkcji f jest równa zero.
 x_0 – miejsce zerowe
2. Obliczyć miejsca zerowe funkcji $y = f(x)$ to znaczy rozwiązać równanie $f(x) = 0$.

Ćwiczenie 15, str.128. (jak wykonasz ćwiczenie, to sprawdź „Odpowiedzi do ćwiczeń”, str.130)

a) $y = 0,25x + 3$

$$0,25x + 3 = 0$$

$$\frac{1}{4}x + 3 = 0$$

$$\frac{1}{4}x = -3 / * 4$$

$$x = -12 \text{ – miejsce zerowe}$$

b) $y = -x + 2$

$$-x + 2 = 0$$

$$-x = -2 / * (-1)$$

$$x = 2 \text{ – miejsce zerowe}$$

c) $y = -2$

$$0 \neq -2 \text{ – brak miejsc zerowych}$$

d) $y = 4x$
 $4x = 0 : 4$
 $x = 0$ – miejsce zerowe

Ćwiczenie 16, str.128.

a) mające jedno miejsce zerowe (spójrz na obliczenia w ćwiczeniu 15)

$$y = 2x - 1 \text{ (1)}$$

$$y = 8 - 5x \text{ (4)}$$

$$y = \frac{3}{4} - 2x \text{ (5)}$$

b) niemających miejsc zerowych

$$y = -1$$

c) mające nieskończenie wiele miejsc zerowych (to jest cała oś x)

$$y = 0$$

(Jak zrobisz zadania, to sprawdź: „Odpowiedzi i wskazówki” na str. 302)

Zad. 9.15.a), b), c), d), str.130. (wykonaj podobnie, jak w ćwiczeniu 15, str.128.)

Zad. 9.9. a), b), c), d), str.130. (wykonaj podobnie, jak w ćwiczeniu 14, str.127.)