

Drodzy Uczniowie klasy IE.

Przekazuję tematy z matematyki do realizacji w dniach 4.05.2020r - 7.05.2020r.

Temat: Współczynniki funkcji liniowej - współczynnik kierunkowy prostej.

Temat: Współczynniki funkcji liniowej, a położenie prostych.

Wstęp

Odczytajmy współczynniki a i b (czyli stałe) dla podanych wzorów funkcji liniowej $y = a \cdot x + b$, (krótko piszemy $y=ax+b$), $x \in \mathbb{R}$. Współczynnik a nazywamy współczynnikiem kierunkowym prostej.

$$y = 2x + 3; \quad a=2, \quad b=3$$

$$y = 2x - 3; \quad a=2, \quad b=-3$$

$$y = 2x, \text{ co można zapisać } y = 2x + 0; \quad a=2, \quad b=0$$

$$y = -x + 2, \text{ co można zapisać } y = -1x + 2; \quad a=-1, \quad b=2$$

$$y = -3, \text{ co można zapisać } y = 0x - 3; \quad a=0, \quad b=-3$$

$$y = 6 - 3x, \text{ co można zapisać } y = -3x + 6; \quad a=-3, \quad b=6$$

a. Uzupełnij:

Wzór funkcji liniowej	Wartość współczynnika a	Wartość współczynnika b
$y = -x + 5$		
$y = 8 - 4x$		
$y = 3x - 2$		
$y = x$		
$y = -5$		
$y = x - 6$		

b. Uzupełnij:

Wartość współczynnika a	Wartość współczynnika b	Wzór funkcji liniowej
2	4	$y =$
4	-2	$y =$
0	-7	$y =$
-1	6	$y =$
	0	$y =$
1	-3	$y =$

Zad.A

Wykonaj wykresy funkcji $y = -2x$, $y = -x$, $y = 3x$, w tym samym układzie współrzędnych.

Uzupełnij tabelę i zapisz swoje spostrzeżenia porównując wykresy z wartościami współczynników.

Wzór funkcji liniowej	Wartość współczynnika a	Wartość współczynnika b
$y = -2x$		
$y = -x$		
$y = 3x$		

Zad.B

Wykonaj wykresy funkcji $y = 2x + 3$, $y = 2x - 2$, $y = 2x$, w tym samym układzie współrzędnych.

Uzupełnij tabelę i zapisz swoje spostrzeżenia porównując wykresy z wartościami współczynników.

Wzór funkcji liniowej	Wartość współczynnika a	Wartość współczynnika b
$y = 2x + 3$		
$y = 2x - 2$		
$y = 2x$		

Zad.C

Wykonaj wykresy funkcji $y = 2x + 3$, $y = 5x + 3$, $y = -4x + 3$, w tym samym układzie współrzędnych.

Uzupełnij tabelę i zapisz swoje spostrzeżenia porównując wykresy z wartościami współczynników.

Wzór funkcji liniowej	Wartość współczynnika a	Wartość współczynnika b
$y = 2x + 3$		
$y = 5x + 3$		
$y = -4x + 3$		

Porównaj swoje spostrzeżenia z wnioskami w podręczniku str.100 i 101 lub na filmach:

<https://pistacja.tv/film/mat00661-wspolczynniki-funkcji-liniowej-y-ax-b?playlist=979>

<https://pistacja.tv/film/mat00665-rownoleglosc-wykresow-funkcji-liniowych?playlist=979>

Praca domowa:

Z podręcznika wykonaj zadania 1 i 2 str.102 (**nie** z powtórzenia)

Przypominam słowniczek określeń matematycznych, które pojawiają się w tekście:

Oś x nazywa się osią odciętych.

Oś y nazywa się osią rzędnych.

Wzór funkcji liniowej, wzór prostej, równanie kierunkowe prostej – oznacza to samo.

Rozwiązania zadań: 1 i 2 str.102 prześlij w terminie **do 07.05.2020r.**

Uzupełnienie tabel, wykonanie wykresów i sformułowanie spostrzeżeń do w/w tematów nie przysyłaj, bo sprawdzę na lekcjach w szkole.

Ponadto przypominam o obowiązku odrabiania prac domowych, poprawianiu błędów w sprawdzonych pracach domowych zgodnie z moimi wskazówkami, co wpłynie na ocenę z matematyki .

Jeśli masz pytania do rozwiązywanych zadań połącz się ze mną w programie Zoom w dniu 6.05.2020r. w godzinach 13:35 – 14:20. Dane potrzebne do zalogowania się do spotkania:

ID meeting : 8328908963

Password : 7YZnya

Estetyczne i czytelne prace proszę przesłać na mail: jolanta_maciejewska@op.pl

Pozdrawiam Jolanta Maciejewska