

Drodzy Uczniowie klasy IE.

Przekazuję tematy z matematyki do realizacji w dniach 25.05.2020r - 28.05.2020r.

Temat: Warunek prostopadłości prostych.

Przypomnienie: Dwie proste na płaszczyźnie nazywa się prostopadłymi, jeżeli przecinając się tworzą cztery kąty proste.

Przeczytaj ze zrozumieniem i przepisz do zeszytu twierdzenie ze strony 114 podające warunek prostopadłości prostych. Dokończ ćwiczenie 1, 2, 3 str.114 i 115 wg podanego niżej wzoru.

Ćwiczenie 1a/114

$$l_1: y = -3x + 4 \quad l_2: y = \frac{1}{3}x - 2$$

$$a_1 = -3 \quad a_2 = \frac{1}{3}$$

$$a_1 * a_2 = -3 * \frac{1}{3} = -1, \text{ zatem proste są prostopadłe}$$

Ćwiczenie 2c/114

$$y = \frac{3}{7}x + 2 \quad y = -3\frac{1}{2}x - 1$$

$$a_1 = \frac{3}{7} \quad a_2 = -3\frac{1}{2}$$

$$a_1 * a_2 = \frac{3}{7} * (-3\frac{1}{2}) = \frac{3}{7} * (-\frac{7}{2}) = -\frac{3}{2}, \text{ ponieważ otrzymany wynik nie równa się } -1, \text{ zatem proste nie są prostopadłe.}$$

Ćwiczenie 3a/115

$$y = \frac{1}{5}x + 4$$

$$a_1 = \frac{1}{5}$$

$$a_1 * a_2 = -1 \text{ warunek prostopadłości prostych}$$

$$\frac{1}{5} * a_2 = -1$$

$$a_2 = -1 : \frac{1}{5} = -1 * \frac{5}{1} = -5$$

Wniosek po wykonaniu ćwiczenia 3a/115:

Zwróć uwagę, że obliczone $a_2 = -5$ jest liczbą odwrotną i przeciwną do liczby $a_1 = \frac{1}{5}$. Spostrzeżenie to można wykorzystać do wskazania a_2 bez wykonywania obliczeń np. jeśli $y = \frac{2}{3}x + 2$, to $a_1 = \frac{2}{3}$, liczbą odwrotną i przeciwną do $\frac{2}{3}$ jest liczba $-\frac{3}{2}$, co oznacza, że współczynnik kierunkowy prostej prostopadłej do podanej prostej $y = \frac{2}{3}x + 2$ jest równy $-\frac{3}{2}$.

Praca domowa:

Wykonaj w zeszycie zad.1/116 w oparciu o podane ćwiczenia.

Temat: Proste prostopadłe.

Obejrzyj film <https://www.youtube.com/watch?v=zHfKYp2PkJM>

Przeczytaj z podręcznika, przeanalizuj i przepisz do zeszytu przykład 2 str.115.

Praca domowa:

Wykonaj w zeszycie ćwiczenie 4/115 i zad.2/116.

Drodzy Uczniowie, bez znajomości materiału, który dotyczy pojęcia funkcji i funkcji liniowej, wystąpią problemy z poznawaniem innych funkcji. Dlatego musicie się zmobilizować i na bieżąco wykonywać wskazane polecenia.

Jeśli masz pytania do zadań połącz się ze mną w programie Zoom w dniu 27.05.2020r. w godzinach 13:35 – 14:20. Dane potrzebne do zalogowania się do spotkania:

ID meeting : 8328908963

Password : 7YZnya

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