

ТЕМА: Взаимное расположение графиков линейных функций

Упражнения к уроку



Каково взаимное расположение графиков функций:

- а) $y = 7x - 4$ и $y = 7x + 8$;
- б) $y = 10x + 8$ и $y = -10x + 6$;
- в) $y = 3x - 5$ и $y = -6x + 1$;
- г) $y = -4x$ и $y = -4x - 5$;
- д) $y = 3x + 1$ и $y = -4x + 1$.

Выделите те функции, графики которых - параллельные прямые. Назовите две из заданных функций, графики которых пересекаются.

$$y = -20x + 13, \quad y = 3,7x - 13, \quad y = -3,6x - 8,$$

$$y = 3,6x + 8, \quad y = -8 - 20x, \quad y = -3,6x$$

Покажите примерное расположение в координатной плоскости графиков функций, заданных формулами:

- а) $y = 17x$ и $y = 17x - 20$;
- б) $y = -30x$ и $y = -30x + 8$.

Найдите координаты точки пересечения графиков функций

- А) $y = 10x - 8$ и $y = -3x + 5$

$$10x - 8 = -3x + 5$$

$$10x + 3x = 8 + 5$$

$$13x = 13$$

$$x = 1$$

$$y = 10 \cdot 1 - 8 = 2$$

Ответ: (1;2)

Самостоятельная работа:

1 вариант

1. Найти координаты точки пересечения графиков функции

$$y = 20x - 70 \text{ и}$$
$$y = 70x + 30$$

2. Построить график функции

$$y = -x + 6$$

2 вариант

$$y = 37x - 8 \text{ и}$$

$$y = 25x + 4$$

$$y = 2x - 3$$