

**Презентация по теме «Взаимное расположение
графиков линейных функций»**

Алгебра 7 класс

Составила: учитель математики

Перескокова В. М.

МБОУ Орловский УВК





Цели.

Научится распознавать взаимное расположение графиков линейных функций в зависимости от коэффициента k .

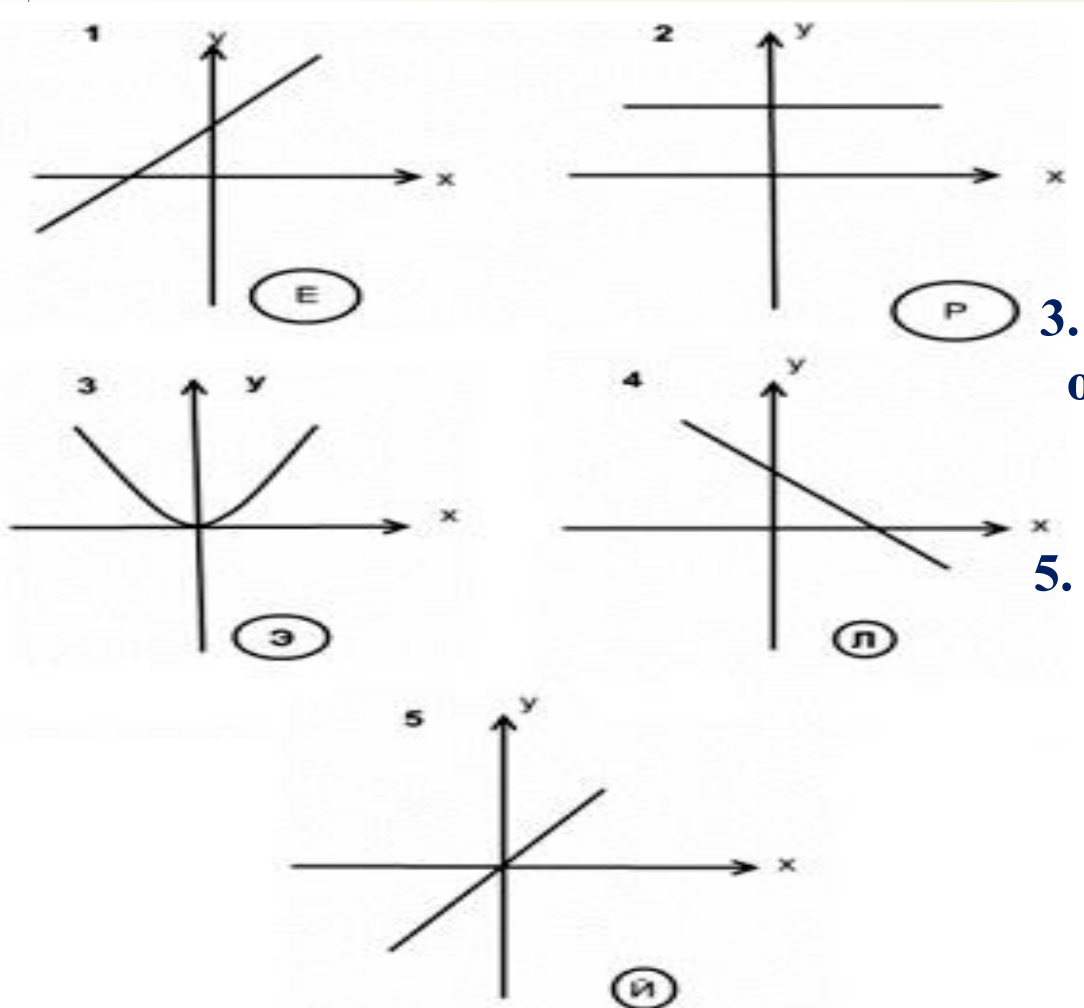
Рассмотреть разные случаи взаимного расположения графиков линейных функций.

Вырабатывать навыки построения графиков функций.

Фронтальный опрос.

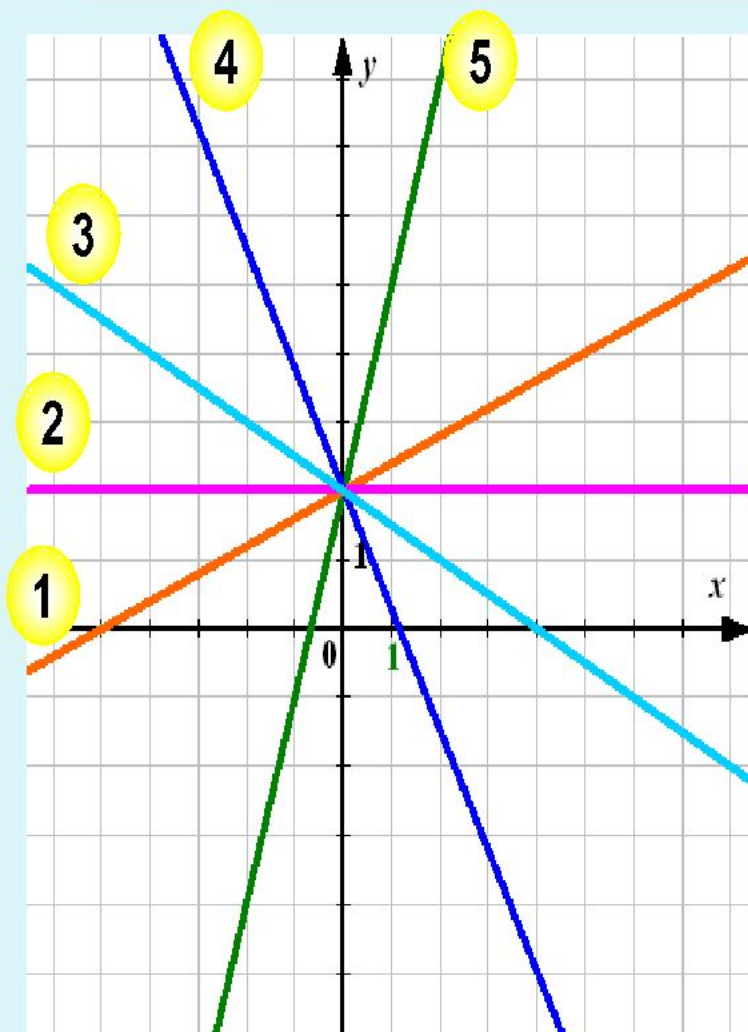
- **Задания для I группы.**
- **1.Сформулируйте определение линейной функции.**
- **2.Что является графиком линейной функции?**
- **3..Какую функцию называют прямой пропорциональностью?**
- **4..Что является графиком линейной функции?**
- **5.Как расположен в координатной плоскости график функции $y = k x$ при $k > 0$ и при $k < 0$?**

Задания для II группы



1. Какой график функции лишний? Почему?
2. На каком рисунке изображен график прямой пропорциональности? Почему?
3. На каком рисунке у графика функции отрицательный угловой коэффициент?
4. На каком положительный?
5. На каком чертеже прямая параллельна оси абсцисс?

Укажите те из прямых,
угловой коэффициент которых
равен 0.



2. Укажите те из прямых,
угловой коэффициент которых
больше 0.

3. Укажите те из прямых, угловой
коэффициент которых меньше 0.

Построить графики функций и исследовать свойства этих функций.

Для I группы

$$y = 3x - 1, y = 3x + 5, y = 3x.$$

Построить графики функций и исследовать свойства этих функций.

Для II группы

$$y = 4x - 1, y = -3x + 2, y = 2x$$

Представители от каждой группы рассказывают о результатах своих исследований.

Представители от каждой группы рассказывают о результатах своих исследований, отвечая на вопросы.

1.Графики, каких функций вы строили?

Ответ. Графики линейных функций и прямой пропорциональности.

2.Что является графиком каждой функции?



Ответ. Графиками являются прямые

3.Как ведут себя прямые, являющиеся графиками линейных функций с одинаковыми коэффициентами при x ?

Ответ. Графиками являются параллельные прямые.

4.Как ведут себя прямые, являющиеся графиками линейных функций с разными коэффициентами при x ?

Ответ. Графики этих функций пересекаются.



Обсудив вместе с остальными учащимися полученные результаты, сравнив их и выявив закономерности взаимного расположения графиков линейных функций, переходим к выводу.

Вывод: *При одинаковых значениях k , графиками линейных функций являются параллельные прямые, а при различных значениях k графики пересекаются*