**Приложение 5:**

**Исследовательская работа:**

**1 группа:**

 а)Заполните таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функция | k= | Сравнить k с 0 | b =  | Сравнить b с 0 | Точка пересечения графика с осью у |
| у= 2х |  |  |  |  |  |
| у= 2х + 2 |  |  |  |  |  |
| у= 2х + 4  |  |  |  |  |  |

 б)Постройте графики функций в одной системе координат в тетради.

 в)Найдите закономерность между коэффициентом **в** и точкой пересечения графика с осью ординат.

 г)Сформулируйте эту закономерность: «Если график  линейной функции  пересекает ось ординат в точке (0; у), то в = …».

 д) Выясните, какой угол образует каждая из прямых с осью ОХ: угол\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 е) Сформулируйте закономерность коэффициента **к**: «Если коэффициенты **к** **равны**, то графики линейных функций (прямые)…………………………..»

**2 группа:**

 а) Заполните таблицу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функция | k= | Сравнить k с 0 | b= | Сравнить b с 0 | Точка пересечения графика с осью у |
| у= -3х |  |  |  |  |  |
| у= - 3х+ 2  |  |  |  |  |  |
| у= – 3х+5  |  |  |  |  |  |

 б)Постройте в тетради графики функций в одной системе координат.

 в)Найдите закономерность между коэффициентом **в** и точкой пересечения графика с осью ординат.

 г)Сформулируйте эту закономерность: «Если график  линейной функции  пересекает ось ординат в точке (0; у), то в = …».

 д) Выясните, какой угол образует их прямых с осью ОХ: угол\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 д) Сформулируйте закономерность коэффициента **к** : «Если коэффициенты к **равны**, то графики линейных функций (прямые)…………………………..»

**3 группа:**

 а)Заполните таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функция | k= | Сравнить k с 0 | b =  | Сравнить b с 0 | Точка пересечения графика с осью у |
| у= 2х |  |  |  |  |  |
| у= 2х -2 |  |  |  |  |  |
| у= 2х - 4  |  |  |  |  |  |

 б)Постройте графики функций в одной системе координат в тетради.

 в)Найдите закономерность между коэффициентом **в** и точкой пересечения графика с осью ординат.

 г)Сформулируйте эту закономерность: «Если график  линейной функции  пересекает ось ординат в точке (0; у), то в = …».

 д) Выясните, какой угол образует каждая из прямых с осью ОХ: угол\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 е) Сформулируйте закономерность коэффициента **к**: «Если коэффициенты **к** **равны**, то графики линейных функций (прямые)…………………………..»

**4 группа:**

 а) Заполните таблицу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функция | k= | Сравнить k с 0 | b= | Сравнить b с 0 | Точка пересечения графика с осью у |
| у= -3х |  |  |  |  |  |
| у= - 3х- 2  |  |  |  |  |  |
| у= – 3х - 5  |  |  |  |  |  |

 б)Постройте в тетради графики функций в одной системе координат.

 в)Найдите закономерность между коэффициентом **в** и точкой пересечения графика с осью ординат.

 г)Сформулируйте эту закономерность: «Если график  линейной функции  пересекает ось ординат в точке (0; у), то в = …».

 д) Выясните, какой угол образует их прямых с осью ОХ: угол\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 д) Сформулируйте закономерность коэффициента **к** : «Если коэффициенты к **равны**, то графики линейных функций (прямые)…………………………..»

**5 группа:**

 а) Заполните таблицу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Функция | k= | Сравнить k с 0 | b= | Сравнить b с 0 |
| у= - 3х- 2  |  |  |  |  |
| у= 2х + 8  |  |  |  |  |

 б)Постройте в тетради графики функций в одной системе координат.

 в) Сформулируйте закономерность коэффициента **к** : «Если коэффициенты **к не** **равны**, то графики линейных функций (прямые)…………………………..»