**Индивидуальные карточки**

**Карточка №1**

Решить уравнение: $2x^{2}-3x-2=0$

 **Карточка №2**

Разложить на множители квадратный трехчлен: $x^{2}+5x-6$

**Карточка №3**

При каких значениях *p* уравнение
$х^{2}-pх+9=0$

 имеет 1 корень?

**Индивидуальные карточки во время работы групп**

**Карточка №3**

Дано квадратное уравнение

 $х^{2}+bх+с=0$

Известно, что D>0

Найти: х1+х2

**Каточка №4**

Дано квадратное уравнение

 $х^{2}+bх+с=0$

Известно, что D>0

Найти: х1∙х2

**Карточки для групповой работы**

1 группа:

* Заполнить таблицу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *b* | *x1+x2* | *с* | *x1∙x2* |
| $$x^{2}-3x+2=0$$ |  |  |  |  |
| $$x^{2}-8x+15=0$$ |  |  |  |  |

* Сравните сумму и произведение корней уравнения с его коэффициентами
* Сделайте вывод: какая существует зависимость между корнями приведенного квадратного уравнения и его коэффициентами.

2 группа:

* Заполнить таблицу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *b* | *x1+x2* | *с* | *x1∙x2* |
| $$x^{2}+5x+6=0$$ |  |  |  |  |
| $$x^{2}+7x+12=0$$ |  |  |  |  |

* Сравните сумму и произведение корней уравнения с его коэффициентами
* Сделайте вывод: какая существует зависимость между корнями приведенного квадратного уравнения и его коэффициентами.

3 группа:

* Заполнить таблицу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *b* | *x1+x2* | *с* | *x1∙x2* |
| $$x^{2}+7x-8=0$$ |  |  |  |  |
| $$x^{2}+2x-3=0$$ |  |  |  |  |

* Сравните сумму и произведение корней уравнения с его коэффициентами
* Сделайте вывод: какая существует зависимость между корнями приведенного квадратного уравнения и его коэффициентами.

4 группа:

* Заполнить таблицу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *b* | *x1+x2* | *с* | *x1∙x2* |
| $$x^{2}-2x-15=0$$ |  |  |  |  |
| $$x^{2}-3x-10=0$$ |  |  |  |  |

* Сравните сумму и произведение корней уравнения с его коэффициентами
* Сделайте вывод: какая существует зависимость между корнями приведенного квадратного уравнения и его коэффициентами.

**1. Найти корни уравнения:**

1. х2 – 10х +16=0

х1 ∙ х2= х1=

х1 +х2= х2=

1. х2 + 5х +6=0

х1 ∙ х2= х1=

х1 +х2= х2=

**2. Составить уравнение, если корни уравнения равны:**

1. х1=2 и х2= - 5

х1 ∙ х2= х2 ……х …. =0

х1 +х2=

1. х1= - 9 и х2= - 3

х1 ∙ х2= х2 ……х …. =0

х1 +х2=

**Карточки для домашнего задания**

**Домашнее задание.**

**1 вариант**

Решить уравнения. Подставить значения корней в координаты точек. В системе координат отметить эти точки и последовательно их соединить:

1) х2 – 14х + 40=0 А(меньший корень; больший корень)

2) х2 – 16х + 48=0 В(меньший корень; больший корень)

3) х2 – 12х + 11=0 С(меньший корень; больший корень)

4) х2 – 16=0 Д(больший корень; 10)

5) х2 – 7х + 12=0 Е( больший корень; меньший корень)

6) х2 – 13х + 30=0 К(больший корень; меньший корень)

7) х2 – 6х – 16 =0 М(больший корень; меньший корень)

8) х2 + 8х + 12 =0 Н(меньший корень; больший корень)

9) х2 + 8х – 33=0 Р(меньший корень; больший корень)

10 ) х2 – 9=0 У(4; больший корень)

11) х2 – 2х – 3 =0 Х(меньший корень; больший корень)

12) х2 – 15х + 50=0 О(4; больший корень)

**2 вариант**

Решить уравнения. Подставить значения корней в координаты точек. В системе координат отметить эти точки и последовательно их соединить:

1) х2 – 12х + 35=0 А(меньший корень; больший корень)

2) х2 – 11х + 28=0 В(меньший корень; больший корень)

3) х2 – 7х + 10=0 С(меньший корень; больший корень)

4) х2 – 3х – 4=0 Д(меньший корень; больший корень)

5) х2 – 5х + 6=0 Е(меньший корень; больший корень)

6) х2 + 4х + 3=0 К(меньший корень; больший корень)

7) х2 + 2х – 15=0 М(больший корень; меньший корень)

8) х2 – 5х – 50=0 Н(больший корень; меньший корень)

9) х2 – 9х – 36=0 Р(больший корень; меньший корень)

10) х2 – 11х + 10=0 У(больший корень; меньший корень)

11) х2 – 4х + 3=0 Х(больший корень; меньший корень)

12) х2 – 12х + 35=0 О(меньший корень; больший корень)

**Тест**

1 вариант

1. Найти произведение корней уравнения

 $x^{2}-6x+7=0$

А) 6 Б) 7 В) -6 Г) -7

2) Найти сумму корней уравнения

 $x^{2}+5x+6=0$

 А) -5 Б) -6 В) 5 Г) 6

3) Составьте приведенное квадратное уравнение, корни которого х1=-3 и х2=-2

 А) $x^{2}-5x+6=0$ Б) $x^{2}+5x-6=0$

 В) $x^{2}+5x+6=0$ Г) $x^{2}-5x-6=0$

4) Подобрать корни уравнения $x^{2}-9x+20=0$

 А) -4 и 5 Б) 4 и -5 В) -4 и -5 Г) 4 и 5

5) Подобрать корни уравнения $ x^{2}+2x-8=0$

 А) 4 и 2 Б) -4 и 2 В) 4 и -2 Г) -4 и -2

2 вариант

1) Найти произведение корней уравнения

 $x^{2}-8x+7=0$

А) -8 Б) -7 В) 8 Г) 7

2) Найти сумму корней уравнения

 $x^{2}-7x+10=0$

 А) 10 Б) -7 В) 7 Г) 10

3) Составьте приведенное квадратное уравнение, корни которого х1=2 и х2=-5

 А) $x^{2}+3x-10=0$ Б) $x^{2}+3x+10=0$

 В) $x^{2}-3x+10=0$ Г) $x^{2}-3x-10=0$

4) Подобрать корни уравнения $x^{2}+8x+15=0$

 А) -3 и 5 Б) 3 и -5 В) -3 и -5 Г) 3 и 5

5) Подобрать корни уравнения $ x^{2}-x-6=0$

 А) 3 и -2 Б) -3 и 2 В) 3 и 2 Г) -3 и -2

**Оценочный лист**

Фамилия, Имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Работа в группе | Индивидуальные задания | Самостоятельная работа | Активность | Итог  |
|  |  |  |  |  |

**Выбери высказывание:**

1. Тема усвоена
2. Тема усвоена недостаточно, обращусь к учителю