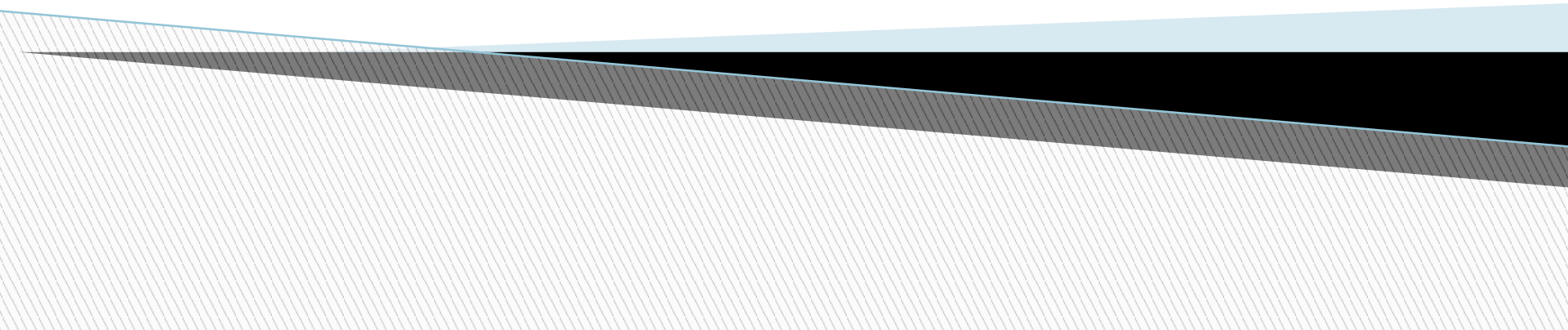


**МБОУ «Жилинская СОШ»
Орловского района
Орловской области**

Урок алгебры в 9 классе

Целое уравнение и его корни

Селютина Т.В.



Эпиграф к уроку

«Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий должен достичь этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением».

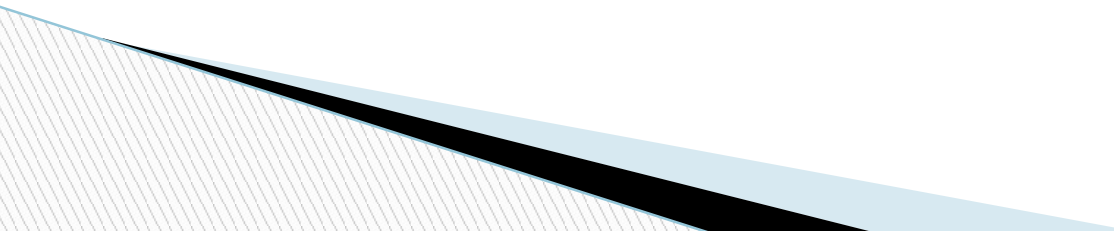
Адольф Дистерверг.

Тема урока:

«Целое уравнение и его корни.»

Основная цель урока:

Обобщить и систематизировать знания о целых уравнениях и методах их решений.



Математический диктант

корни

1. Что называется уравнением?	1. Найти все его или доказать, что..... нет.
2. Что называется корнем уравнения?	2. Равенство , содержащее переменную
3. Что значит решить уравнение?	3. Значение переменной , при котором уравнение обращается в верное числовое равенство.



Решите устно:

- а) $x^2 = 0$

- е) $x^3 - 25x = 0$

- б) $3x - 6 = 0$

- ж) $x(x - 1)(x + 2) = 0$

- в) $x^2 - 9 = 0$

- з) $x^4 - x^2 = 0$

- г) $x^2 = 1/36$

- и) $x^2 - 0,01 = 0,03$

- д) $x^2 = -25$

- к) $19 - c^2 = 10$

Скажите, что объединяет эти уравнения?

Вопросы:

Что называется целым уравнением с одной переменной?	Целым уравнением с одной переменной называется уравнение, левая и правая части которого целые выражения.
Что называется степенью целого уравнения?	Если уравнение с одной переменной записано в виде $P(x) = 0$, где $P(x)$ -многочлен стандартного вида, то степень этого многочлена называют степенью данного уравнения.
Сколько корней может иметь целое уравнение с n переменной?	Уравнение n -й степени имеет не более n корней

Самостоятельная работа

□ Решите уравнения:

1 вариант

1. $x^2 + 0,9x = 0$

2. $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$

3. $(x^2 - 10)^2 - 3(x^2 - 10) - 4 = 0$

2 вариант

1. $x^2 + 0,8x = 0$

2. $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$

3. $(x^2 - 7)^2 - 4(x^2 - 7) - 45 = 0$

ОТВЕТЫ:

1 вариант

1. $x_1=0$ $x_2=-0,9$

2. Замена $x^2 = t$
 $t_1=1$ $t_2=4$

$x_1=-2$ $x_2=-1$ $x_3=1$ $x_4=2$

3. Замена $x^2 - 10 = t$
 $t_1=-1$ $t_2=4$

$x_1=-\sqrt{14}$ $x_2=-3$ $x_3=\sqrt{14}$ $x_4=3$

2 вариант

1. $x_1=0$ $x_2=-0,8$

2. Замена $x^2 = t$
 $t_1=1$ $t_2=9$

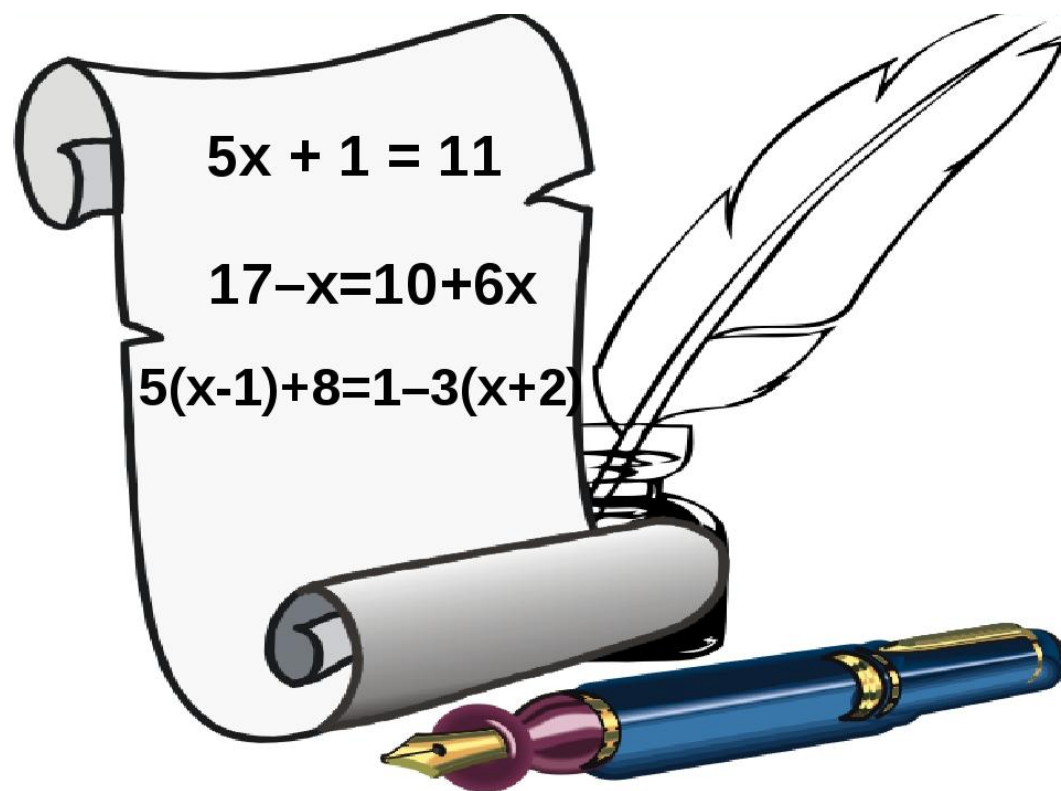
$x_1=-3$ $x_2=-1$ $x_3=1$ $x_4=3$

3. Замена $x^2 - 7 = t$
 $t_1=-5$ $t_2=9$

$x_1=-4$ $x_2=-\sqrt{2}$ $x_3=4$ $x_4=\sqrt{2}$

Домашняя работа

- Выполнить тестовые задания по карточкам



**Спасибо за активную
работу!!!**

