

Открытый урок по алгебре - 8 класс

учитель: Стрепетова Светлана
Сергеевна

21.12.2016год

МБОУ СОШ №11

Цели урока:

Образовательные: формирование учебно-логических знаний, умений, навыков при решении квадратных уравнений разными методами через исследовательскую работу, обобщение и систематизацию опыта.

Развивающие: способствовать развитию внимания, логического мышления, памяти;
развитие обще учебных навыков, умения анализировать, сравнивать и делать выводы.

Воспитательные: воспитание трудолюбия, взаимопомощи, культуры математической речи.

4

В таблице приведены нормативы по прыжкам с места для учеников 11 класса.

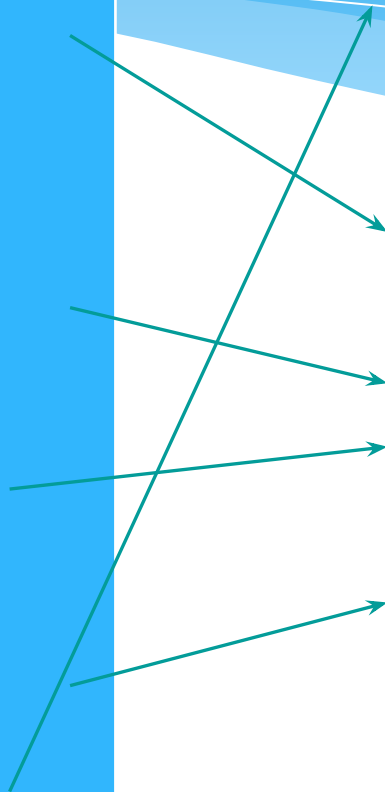
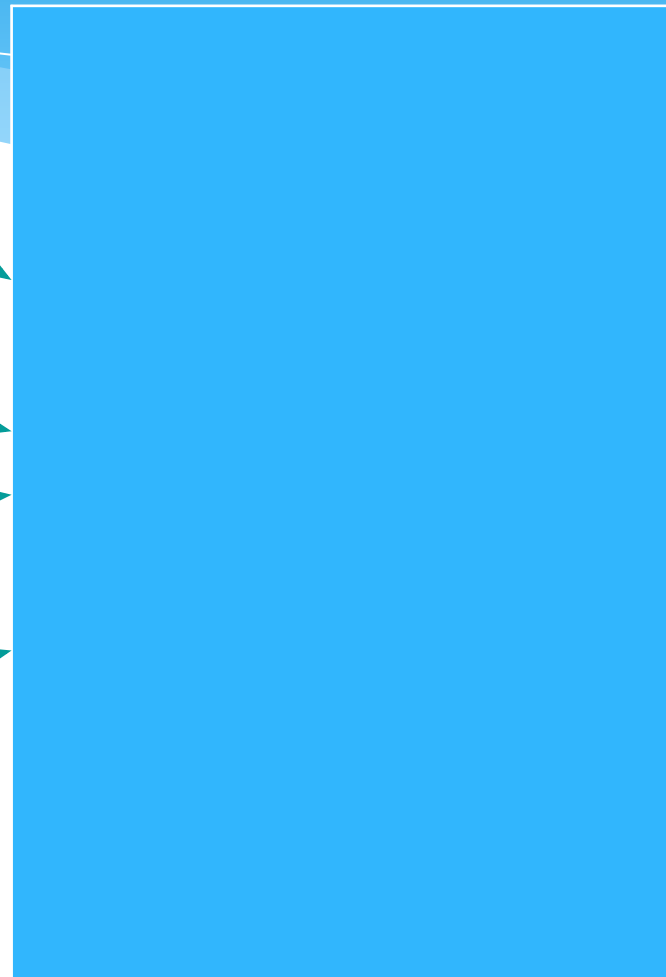
	Мальчики			Девочки		
Отметка	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Расстояние, см	230	220	200	185	170	155

Какую оценку получит девочка, прыгнувшая на 167 см?

- 1) «5»
- 2) «4»
- 3) «3»
- 4) «Неуд»

№	Текст задачи	
1	Решите уравнение $2x + 3 = 0$.	
2	Решите уравнение $-2x + 3 = 0$.	
3	Решите уравнение $3x - 2 = 7$.	
4	Решите уравнение $-3x - 2 = 7$.	
5	Решите уравнение $4x + 3 = 2x$.	

! Установите соответствие между номерами утверждений и буквами



Проверка ответов

1	2	3	4	5
C	D	E	F	A

Результат:

Количество верных ответов	Оценка
5	«5»
4	«4»
3	«3»
1-2	«2»

Квадратные уравнения

$$1) x^2 - 10x + 12 = 0;$$

$$2) 8x^2 - 4x + 7 = 0;$$

$$3) 7x^2 + 12x - 16 = 0.$$

$$4) 2x^2 - 8x + 3 = 0$$

$$5) 4x^2 + 6x + 3 = 0$$

$$6) 3x^2 + 4x - 7 = 0$$

Назовите коэффициенты данных уравнений

Если в квадратном уравнении $ax^2+bx+c=0$ ($a \neq 0$) **в-четное число**, то дискриминант можно вычислить по формуле:

$$D_1 = \left(\frac{b}{2}\right)^2 - ac.$$

1. $D_1 > 0$, два корня $x_{1,2} = \frac{-\frac{b}{2} \pm \sqrt{D_1}}{a};$

2. $D_1 = 0$, один корень $x = -\frac{b}{2a}$

3. $D_1 < 0$, то действительных корней нет

Решим вместе уравнения:

* $1.3x^2 + 10x - 8 = 0$

* 2. $5x^2 - 8x + 3 = 0$ – 1 вариант решает по первой формуле дискриминанта, 2 вариант – по второй

Упражнение на внимание

Рисунок 1

Смотрите внимательно на рисунок в течении 30 секунд



Что изменилось?

Рисунок 2



Работа с учебником и тренажером

*У №449(а, г)

*Т №153

*У №474 (б).

Самостоятельная работа

1 вариант

2 вариант

1) $x^2 + 4x - 21 = 0;$

2) $x^2 - 8x + 7 = 0;$

3) $5x^2 = 6x + 8;$

4) $(x-2)(x+5) = -12$
(для сильных)

1) $x^2 + 8x + 15 = 0$

2) $x^2 - 6x + 8 = 0;$

3) $9x^2 = 6x + 24;$

4) $(x-2)(x-6) = 5$
(для сильных)

Взаимопроверка

- 1) 3; -7.
- 2) 7; 1.
- 3) 2; -0,8.
- 4) 2; -6

Карта самоанализа

Я сегодня на уроке ...

1. Узнал(а), как решать уравнения по второй формуле дискриминанта.
2. Был(а) активен(а).
3. Грамотно формулировал(а) ответы на вопросы.
4. Понял(а), как решать квадратные уравнения с четным вторым коэффициентом
5. Закрепил(а) знания по решению квадратных уравнений

Поставьте знак «+» у каждого утверждения, если вы с ним согласны.

Домашнее задание

Стр. 133 –учить формулы

№ 449 (д,з)

№ 450 (д)

№ 454 (в)*

Всем спасибо за внимание!