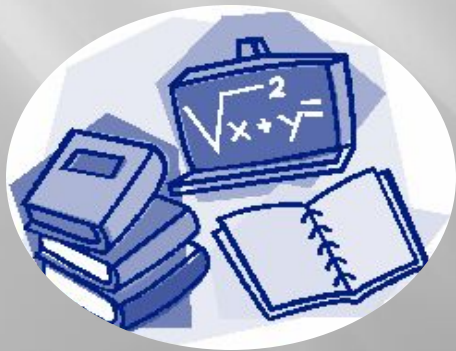


- 
- МКОУ Василёвская ООШ

Интегрированный урок в 8 классе «Вместе будем обобщать»



Учитель математики: Логинова М.Н.
Учитель русского языка: Гогина М.В.

Цели:



Общеобразовательные:

- обобщить знания по темам «Односоставные предложения» и «Квадратные уравнения»;
- отработать умение строить односоставные предложения и употреблять их в речи при составлении и отработки алгоритма решения квадратных уравнений.

Воспитательные:

- через межпредметные связи воспитать учащегося как всесторонне развитую гармоническую личность.

Развивающие:

- отработать умение самостоятельной постановки целей, логического переключения с одного предмета на другой;
- показать взаимосвязь между предметами для формирования целостной картины общеобразовательного процесса.



АЛГЕБРА

ЗНАТЬ:

- общий вид квадратного уравнения
- способы решения неполных квадратных уравнений
- формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения
- теорему Виета

УМЕТЬ:

- определять коэффициенты (a, b и c) в квадратном уравнении
- решать неполные квадратные уравнения
- решать квадратное уравнение по формуле
- решать квадратные уравнения с помощью теоремы Виета

РУССКИЙ ЯЗЫК

ЗНАТЬ:

- виды односоставных предложений
- особенности употребления их в речи
- способы выражения главных членов предложения

УМЕТЬ:

- опознавать односоставные предложения в тексте
- определять вид односоставных предложений
- использовать в собственных высказываниях разные виды односоставных предложений



Тест по алгебре



- 1. Уравнение $ax^2 + bx + c = 0$ не является квадратным, если
 - 1) $b = 0$
 - 2) $b = 0, c = 0$
 - 3) $a = 0, b = 0$
- 2. Выберите верное решение уравнения:
 - 1) $3x^2 - 12 = 0$ $x = \pm 2$
 - 2) $1,8x^2 = 0$ $x = 1$
 - 3) $x^2 + 9 = 0$ $x = \pm 3$
- 3. Найти дискриминант квадратного уравнения $3x^2 - 5x + 2 = 0$
 - 1) $D = 49$
 - 2) $D = 1$
 - 3) $D = -49$
- 4. Исключите лишнюю формулу:
 - 1) $x = (-k \pm \sqrt{D}) / (2a)$
 - 2) $x = (-b \pm \sqrt{D}) / (2a)$
 - 3) $D = b^2 - 4ac$
- 5. Найти по теореме Виета корни уравнения $x^2 - 8x - 9 = 0$
 - 1) $x = -9, x = 1$
 - 2) $x = 4, x = 2$
 - 3) $x = 9, x = -1$



Ответы к тесту

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный ответ	3	1	2	1	3





Тест по русскому языку

1. Если двусоставное предложение имеет в своей основе два главных члена – подлежащее и сказуемое, а односоставное – один главный член (в форме подлежащего или сказуемого), то какого типа данные предложения:

- 1) Кругом всё молчало.
- 2) По откосам оврагов зацвели первые цветы.
- 3) Хорошо было работать ранним утром под ласковыми лучами солнца.

- А. Двусоставное
Б. Односоставное

2. Если в односоставных определённо-личных предложениях главный член выражен в форме 1 и 2 лица изъявительного наклонения или 2 лица повелительного наклонения, то какое из данных предложений является определённо-личным?

- 1) Тоскливо и медленно проходили дни и вечера.
- 2) Выглядываю в кусочек окна, и не узнаю леса.
- 3) Пойдём, побродим!

3. Определите способ выражения главного члена в односоставном неопределённо-личном предложении.

- 1) Туши тура и кабана целиком жарили на огромных вертелах.
- 2) На шкурах расставят глиняные горшки с горячим отваром.

- А) глагол в форме лица мн. ч. наст./буд. Времени
Б) глагол в форме прош. времени мн. ч.
В) инфинитив

4. Если безличным предложением называется односоставное предложение, в котором действие или состояние связано с действующим лицом (предметом), то такое предложение является безличным?

- 1) Каменное здание было одно.
- 2) Справа от Ратуши дворец графов Брабанта.
- 3) Необыкновенно тихо было в лесу.
- 4) Идя по орехи, топчешь ногами ягоды.

5. Определите тип односоставного предложения

- 1) Но, бывало, бродишь по лесу и не видишь ни одного птичьего гнезда.
- 2) Ночь. Вахта.
- 3) В монастырях отзвонили к утрени.
- 4) На улице быстро стемнело.

- А) о/л Б) н/л В) б/л Г) назывное



Ответы к тесту

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный ответ	1-А 2-А 3-Б	2 3	1-Б 2-А	3	1-А 2-Г 3-Б 4-В



ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ ФРАНЦУЗСКИЙ МАТЕМАТИК.



1. Первым стал обозначать буквами не только неизвестные и известные данные. Он показал что оперируя с символами можно получить результат который применим к любым соответствующим величинам то есть решить задачу в общем виде.
2. Это положило начало коренному перелому в развитии алгебры: стало возможным буквенное исчисление. Тем самым удалось внедрить понятие математической формулы. В тысяча девятьсот девяносто первом году исполнилось уже **четыреста** лет со дня опубликования теоремы ставшей ныне самым известным утверждением школьной алгебры.

- Решить уравнение, используя теорему Виета
- $x^2 - 6x + 5 = 0$

- Составить приведённое квадратное уравнение с корнями -2 и 4.

Ответ: $x = 1, x = 5$

Ответ: $x^2 - 2x - 8 = 0$

Алгоритмы решения квадратного уравнения

ЧЕРЕЗ ДИСКРИМИНАНТ

1. Выделить в уравнении коэффициенты

2. Найти дискриминант

3. Сравнить его с нулём

4. Найти корни уравнения

$$3x^2 - 10x + 3 = 0$$

$$D = (10)^2 - 4 \cdot 3 \cdot 3 = 36 > 0$$

$$x = 10 \pm \sqrt{36} / 6$$

$$x_1 = 3, x_2 = 1/3$$

ПО ТЕОРЕМЕ ВИЕТА

$$x^2 - x - 6 = 0$$

$$-6 = 1 \cdot (-6) = -1 \cdot 6 = -2 \cdot 3 = 2 \cdot (-3)$$

$$1 = -2 + 3, \text{ значит } x_1 = -2, x_2 = 3$$

1. Определить вид уравнения

- 2. Найти корни с помощью подбора

• НЕПОЛНЫЕ КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ

• Если $b = 0$

• 1. Выделить x^2

• 2. Найти корни уравнения

• Если $c = 0$

• 1. Вынести x за скобку

• 2. Найти два корня уравнения

• Если $b = c = 0$

• 1. Найти корень $x = 0$

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

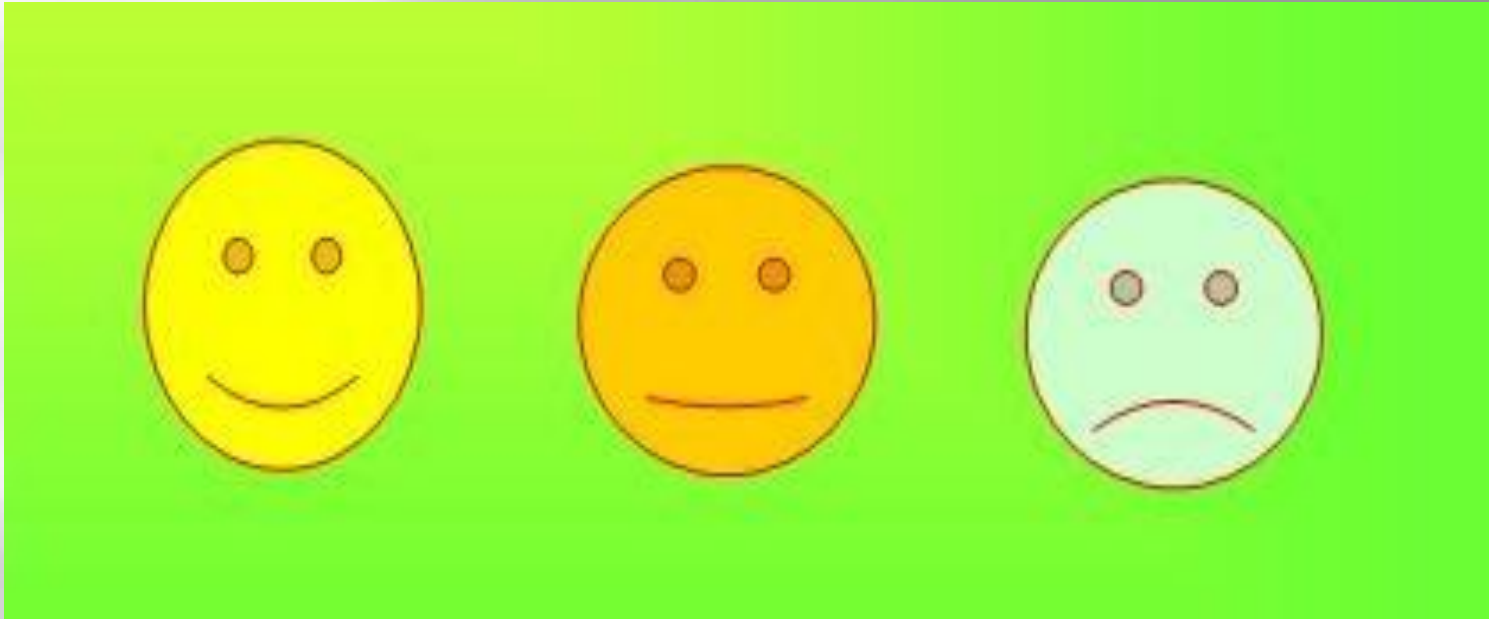
$$x(-2x + 5) = 0$$

$$x = 0 \text{ или } -2x + 5 = 0$$

$$0$$

$$x = 2,5$$

РЕФЛЕКСИЯ



Из предложенных вариантов выбрать смайлик, который отображает ваше настроение в конце этого урока – нарисуйте его в тетради.