

Урок в 8 классе

Тема урока: «Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений»

Тип урока: Урок по закреплению знаний и умений

Второй урок из четырёх в теме «Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений»

Цель урока: предполагается, что к концу урока учащиеся закрепят знания по теме «Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений»

Задачи урока:

Образовательная: создать условия для закрепления знаний по теме «Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений», применения алгоритма решения неполных квадратных уравнений.

Развивающая: создать условия для развития логического мышления, умения сопоставлять, слушать и слышать.

Воспитательная: создать условия для воспитания добросовестного отношения к труду, гражданственности и патриотизма.

Ход урока:

Организационный этап:

Здравствуйте! 2022 год в Республике Беларусь объявлен годом историческое памяти. Я предлагаю вам объединиться и отправиться в путешествие. Путешествие наше будет не простое, а математическое. Прежде чем начать наш урок я предлагаю всем получить блокнот «Заметки путешественника»

Этап проверки выполнения домашнего задания:

Проверяется наличие домашнего задания у всех учащихся класса.

Подготовка учащихся к работе на основном этапе (актуализация опорных знаний):

1 этап путешествия – г. Мозырь

Определите коэффициенты уравнения и данные занесите в таблицу:

Вариант 1	Вариант 2
1. $2x^2 + x - 3 = 0$	1. $4x^2 + 2x + 1 = 0$
2. $x^2 + 4x + 4 = 0$	2. $7x^2 + x - 2 = 0$
3. $3x^2 - 4x + 5 = 0$	3. $-3x^2 + 2x + 5 = 0$
4. $5x^2 - 2x + 1 = 0$	4. $2x^2 + 5x - 8 = 0$

1 - b	2 - a	3 - c	4 - a	1 - c	2 - b	3 - c	4 - b

Назовите результаты, которые у вас получились?

Впервые Мозырь упоминается в письменных исторических источниках – в Ипатьевской летописи, «Повести временных лет» в 1155 году. С этого времени и ведется его летоисчисление.

Этап закрепления новых знаний:

2 этап путешествия – г. Гомель

Решите уравнения, предложенные в экзаменационных вариантах 19,20, 39,40, 77,78 за период обучения на второй ступени общего среднего образования и занесите в таблицу, положительные значения переменной x :

Вариант 1			Вариант 2		
1. $x^2 - x = 0$			1. $2x^2 - 2x = 0$		
2. $3x^2 - 12 = 0$			2. $2x^2 - 72 = 0$		
3. $3x^2 - 21x = 0$			3. $3x^2 - 27x = 0$		
1 уравнение	2 уравнение	3 уравнение	1 уравнение	2 уравнение	3 уравнение

Вариант 1 (127 км) – это расстояние от Мозыря до Гомеля

Вариант 2 (169 км) – это расстояние от Гомеля до (Могилева)

Следующим пунктом нашего путешествия будет город Могилев.

Этап практического применения знаний:

3 этап путешествия – г. Могилев

Решите уравнения и в таблицу занесите положительные значения переменной x :

1. $9x^2 = 9$
2. $\frac{1}{5}x^2 = 5$
3. $x^2 = 7x$
4. $\frac{x^2-1}{7} = 9$

1 уравнение	2 уравнение	3 уравнение	4 уравнение

1578 год – год начала постройки Могилевской ратуши. Побывав в Могилеве, мы продолжим свое путешествие в культурную столицу Республики Беларусь – г. Витебск.

Физкультминутка:

Быстро встали, улыбнулись,
Выше-выше подтянулись.
Ну-ка плечи распрямите,
Поднимите, опустите.
Сели, встали, сели, встали,
И на месте побежали.

Этап обобщения и систематизации знаний:

Решите уравнения и в таблицу занесите неотрицательные корни уравнений:

1. $(x + 2)^2 - 8 = 4x + 5$

2. $(x + 3)^2 = 6x + 9$

1 уравнение	2 уравнение

Летом 2021 года прошел юбилейный 30 Международный конкурс исполнителей эстрадной песни «Славянский Базар» в г. Витебске.

Побывав в г. Витебске мы отправляемся в столицу Республики Беларусь город-герой Минск.

Решите уравнение: $(x + 3)^2 + (x - 6)^2 = 45$

Данное уравнение имеет два корня: 0 и 3, 3 июля 1944 г. Минск был освобожден от немецко-фашистских захватчиков. 3 июля – День Независимости Республики Беларусь.

Этап информации о домашнем задании:

Глава 2, параграф 7, номер 2.23, 2.24

Этап подведения итогов. Рефлексия:

Сегодня за 45 минут мы с вами сумели побывать в пяти красивейших городах нашей Республики и прикоснуться к их истории. А сейчас давайте проведем рефлекссию и продолжим следующие фразы:

На уроке у меня получилось...

Мне было трудно...

Я должен обратить внимание на ...

Дома я повторяю...