

## Открытый урок по математике в 9 классе по теме

### «Готовимся к ОГЭ. Решение текстовых задач».

Учитель математики:

**Цель урока:** повторить, обобщить и систематизировать знания обучающихся; Формировать умения математического моделирования текстовых задач, понимание способов решения и схематизация условия; развитие интереса к предмету через решение задач; развитие познавательных операций по планированию учебной деятельности; воспитательные – формирование логического, системного мышления, развитие интеллектуальных умений и мыслительных операций анализ, синтез, сравнение, обобщение. Подготовка к ОГЭ.

**Тип урока:** обобщение и систематизация знаний.

**Оборудование:** мел, доска, интерактивная доска, тесты ОГЭ, задания для учащихся.

**Ход урока:**

**Организационный момент.** Приветствие обучающихся, проверка готовности к уроку, проверка домашнего задания.

Вопросы обучающимся:

1. Из каких модулей состоит тест вашей экзаменационной работы?

(Модуль «Алгебра», модуль «Геометрия»)

2. Какие задания входят в раздел алгебры?

(найти значение выражения, упростить, вычислить, решить уравнение, решить систему, разложить на множители и т.д.)

3. Из каких задач состоит модуль «Геометрия»?

(из геометрических)

4. Что представляет модуль «Реальная математика»?

(задачи с практическим содержанием).

5. Какие виды текстовых задач 2 части ОГЭ вы знаете?

(задачи на проценты, на смеси и сплавы, на работу, на движение)

**Слайд 4**

**Итак, тема нашего урока: «Решение текстовых задач 2 части ОГЭ».**

**Цель урока:** рассмотреть такие виды задач как задачи на движение, на совместную работу; обратить внимание на схематизацию и моделирование условия; выработать

основные этапы решения текстовых задач; а основная цель нашего урока – это подготовка к успешной сдаче экзамена.

Начнем нашу работу с устного счета.

#### Слайд 6

1. Собственная скорость катера 21,6 км/ч. Скорость течения реки 4,7. Найдите скорость катера по течению и против течения. (26,3 км/ч и 16,9 км/ч)
2. Найдите 5% от числа 40. (2)
3. Периметр квадрата 4,8 см. Найдите его сторону и площадь. (1,2 см и 1,44 см<sup>2</sup>)
4. Какой путь пройдет турист со скоростью 4,5 км/ч за 3 часа? (13,5 км)
5. За 45 минут мастер изготовил 15 деталей. Сколько деталей изготовит мастер за час? (20)

Учитель: Текстовые задачи разнообразны. Домашним заданием у вас было найти и решить задачу на движение. Давайте вспомним основные формулы, которые вам понадобились для решения.

Проверка домашнего задания.

#### Слайд 7

Учитель: Ребята, сегодня мы разберём решение задачи на работу. Задачи на движение и работу по сути одно и то же. Задачи на работу также решаются с помощью одной-единственной формулы:  $A = p \cdot t$ . Здесь  $A$  — работа,  $t$  — время, а величина  $p$ , которая по смыслу является скоростью работы, носит специальное название — производительность. Она показывает, сколько работы сделано в единицу времени. Что необходимо делать при решении той или иной задачи?

#### Слайд 8

Учитель: Иногда в задачах на работу выделяют группу задач на трубы и бассейны, решение которых, вообще говоря, не имеет никаких специфических черт по сравнению с другими задачами на совместную работу. Математическая модель остается той же. Только скорости будут соответствовать насосы разной производительности, а расстоянию — объем бассейна или иного резервуара. При совместной работе производительности складываются.

#### Слайд 9

Учитель: Я хочу предложить вам составить математическую модель по условию задачи и решить её.

#### Слайд 10

Вызвать двух учеников к доске (задача на движение из д/з и задача на работу), остальные решают дополнительные задания.

## **Слайд 11-14**

Учитель: Если объем работы не важен в задаче и нет никаких данных, позволяющих его найти — работа принимается за единицу. Построен дом (один). Написана книга (одна). Сейчас я предлагаю решить такую задачу.

## **Слайд 17-18**

### **Этапы решения текстовых задач.**

1. Понимание условия.
2. Схематизация условия.
3. Выдвижение идей способа решения.
4. Моделирование отношений.
5. Осуществление способа (решение).
6. Рефлексивный анализ использованного средства.

### **Подведение итогов, оценивание учащихся. Рефлексия**

Чем мы занимались?

Как вы оцениваете свою работу? Какой вывод можно сделать?

**Дом.работа.** Найти и решить задачу на работу, решаемую с помощью системы уравнений.