

---

Генри Форд  
«О подготовке»

«Залогом успеха является,  
в первую очередь,  
хорошая подготовка»

---

---

# Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений

- *Цель урока: закрепить умение решать квадратные и дробно-рациональные уравнения в ходе решения текстовых задач и определять, соответствуют ли найденные корни условию задачи.*
-

---

## План урока:

- Тестирование по теме: «Квадратные уравнения».
  - Решение устных упражнений.
  - Решение текстовых задач.
  - Самостоятельная работа в тетрадях на печатной основе.
  - Подведение итогов урока, выставление оценок.
-

# Тест «Продолжить фразу»

- Квадратным уравнением называется уравнение вида ...
- Корни квадратного уравнения находятся по формуле ...
- Количество корней квадратного уравнения зависит от ...
- Приведённым квадратным уравнением называется уравнение вида ...
- Корни приведённого квадратного уравнения находятся по формуле ...
- Если  $x_1$  и  $x_2$  корни приведённого квадратного уравнения, то справедливы равенства ...

---

# Решение устных упражнений.

## Задача 1.

- .Расстояние между городами скорый поезд, идущий со скоростью  $90 \text{ км/ч}$ , проходит на  $1,5 \text{ ч}$  быстрее товарного, который идет со скоростью  $60 \text{ км/ч}$ . Каково расстояние между городами? Составить уравнение.
-

## Задача 2

- Ученику и мастеру дано задание изготовить одинаковое количество деталей. Мастер, изготавливая 18 деталей в час, затратил на выполнение задания на 3 ч меньше, чем ученик, который изготавливал лишь 12 деталей в час. Сколько деталей было заказано? Составить уравнение.

## Задача 3

- Знаменатель дроби на 2 больше числителя. Если числитель увеличить на 15, а знаменатель – на 3, то получится число  $1\frac{2}{7}$ . Найдите дробь.

---

# Решение текстовых задач с помощью уравнений

- Рассмотреть решение задач 1 и 2 из мультимедийного урока 08 « Дробные рациональные уравнения», СД «Уроки алгебры Кирилла и Мефодия», 7-8 классы.
-



# Задача 1

- Автобус-экспресс отправился от вокзала в аэропорт, находящийся на расстоянии 60 км от вокзала. Пассажир, опоздавший на 5 минут на автобус, решил добраться до аэропорта на такси. Скорость такси на 10 км/ч больше скорости автобуса. С какой скоростью ехал автобус, если он приехал в аэропорт одновременно с такси?

---

## Задача 2

- Для вывоза песка из карьера в автопарке было заказано несколько одинаковых грузовых автомобилей. Руководство автопарка решило, что на каждую машину можно погрузить на одну тонну груза больше, чем рассчитывали, и поэтому прислало на 4 машины меньше. В итоге все 80 тонн песка были вывезены. Сколько машин было заказано в автопарке?
-

---

# Самостоятельная работа

## Вариант 1

- Ученик решил прочитать книгу, содержащую 480 страниц, за несколько дней. Но каждый день он читал на 20 страниц больше, чем предполагал, и поэтому прочитал книгу на 4 дня раньше. За сколько дней была прочитана книга?
-

---

# Самостоятельная работа

## Вариант 2

- Теплоход прошёл 18 км по озеру и 40 км по течению реки за 2 ч. Найдите скорость теплохода при движении по озеру, если скорость течения реки равна 3 км/ч.



---

# Домашнее задание

- № 487, № 551(2, 4)