

6.04.2020
Skype-занятие
Задачи на совместную
работу.



Девиз урока.

**Недостаточно лишь понять
задачу,
необходимо желание решить ее.
Где есть желание, найдется
путь!**

Д. Поля



Повторяем!

Решаем устно.



1. Мама и Маша
 събраха $\frac{4}{5}$ от
 всички яйца
 Мама и Маша

Ответ:
16 кг



2. «Золотая рыбка» выполнила четыре желания старухи – это $\frac{1}{100}$ всех ее желаний. Сколько желаний было у старухи?



Ответ:
400 желаний



Переходим к новой теме:
**«Задачи на совместную
работу»**



Решите задачу.

Тракторист вспахал поле за 5 часов. Какую часть работы он выполнит за один час?

Ответ: $\frac{1}{5}$.



Задача.

На субботнике 6 класс убирает сквер за 2 часа, а 5 класс - за 3 часа. Какую часть сквера останется убрать после совместной работы в течение часа?

Как решить эту задачу?

С таким типом задач мы еще не встречались.

Как их решать?

Какие существуют способы решения- мы узнаем сегодня на уроке.



Изучение нового материала.

В задачах на совместную работу речь идёт о какой - либо деятельности.

**Трубы заполняют бассейн,
комбайнёры убирают урожай,
строители строят дом и так далее.
Деятельность может быть любая.**



Изучение нового материала.

Всю работу «Целое» принимаем за 1.

Производительность – часть работы, выполненная за единицу времени.



Изучение нового материала.

Ответим на вопрос: «Какие величины связаны между собой в этих задачах и образуют формулу-ключ?»

Именно этим ключом открывается решение любых задач на работу.



Запиши в тетрадь

Задачи на работу обычно содержат следующие величины:

T – время, в течение которого производится работа,

V – производительность труда, т.е. работа, произведенная за единицу времени;

A – работа, произведенная за время T .



Изучение нового материала.

Равенства, связывающие эти три величины запишите в тетрадь:

$$\mathbf{T = \frac{A}{V}, \quad A = V \cdot T, \quad V = \frac{A}{T} .}$$



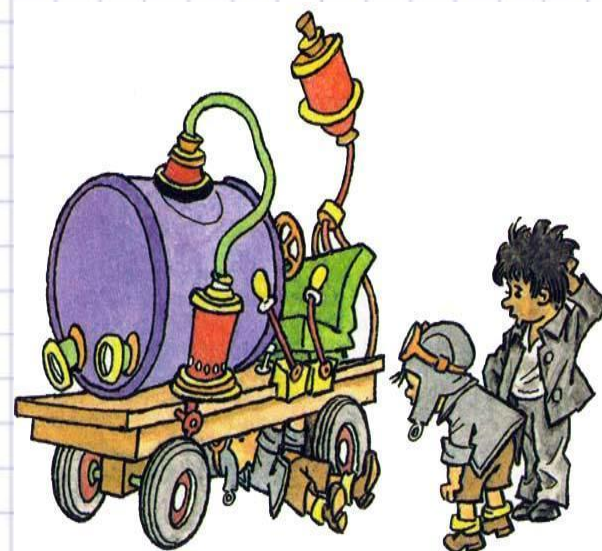
Решаем задачи.

Задача 1. Винтик и Шпунтик собирали автомобиль за 15 дней. Какую часть автомобиля они собирали за 1 день?

Решение:

Примем **всю работу** (сборка автомобиля) за **1**.

$$1 : 15 = \frac{1}{15} \text{ (часть автомобиля)}$$



Решаем задачи.

Задача 2.

Знайка прочитал за день $\frac{1}{4}$ часть книги.
Сколько дней ему понадобится на чтение всей книги?

Решение:

Примем «целое» (всю книгу) за 1.

$1 : \frac{1}{4} = 1 \cdot 4 = 4$ (дня) – на чтение
всей книги.

Ответ: 4 дня



Решаем задачи.

Задача 3. Утки съедают за один день $\frac{1}{30}$ всего корма, а гуси – $\frac{1}{45}$ часть.

Какую часть корма птицы поедают

Решение:

$$\frac{1}{30} + \frac{1}{45} = \frac{1}{18}.$$

Ответ : $\frac{1}{18}$ часть корма поедают птицы вместе.



Решаем задачи.

Задача 4 (запишем решение в тетрадь).

На птицеферму привезли корм, которого уткам хватило бы на 10 дней, а гусям на 15 дней.

Рассчитайте, на сколько дней хватит этого корма и уткам, и гусям вместе.

Решение:

Примем **весь корм** за **1**.

1) $1 : 10 = \frac{1}{10}$ (всего корма) – в день съедают утки;

2) $1 : 15 = \frac{1}{15}$ (всего корма) – в день съедают гуси;

3) $\frac{1}{10} + \frac{1}{15} = \frac{3}{30} + \frac{2}{30} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$ (всего корма) – в день съедают гуси и утки вместе;

4) $1 : \frac{1}{6} = 1 \cdot \frac{6}{1} = 6$ на 6 дней хватит корма.

Ответ : 6 дней.



Вернемся к задаче, которую рассматривали в начале урока.

Задача.

На субботнике 6 класс убирает сквер за 2 часа, а 5 класс – за 3 часа. Какую часть сквера останется убрать после совместной работы в течение часа?

Решите задачу самостоятельно и проверьте свое решение.



Проверьте свое решение

Решение

• Примем **всю работу** (уборка всего сквера) за **1**.

1) $1 : 2 = \frac{1}{2}$ (сквера) – уберет 6 класс за 1 час;

2) $1 : 3 = \frac{1}{3}$ (сквера) – уберет 5 класс за 1 час;

3) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ (сквера) – уберут за час два класса;

4) $1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$ (сквера) – останется убрать.

Ответ: $\frac{1}{6}$ сквера.



Домашнее задание:

П. 4.13, 4.14 (разобрать перевод неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь);

№ 958.

Выполните задание в «ЯКласс» на тему: «Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа» (срок до 8 апреля).

