

«Задачи на совместную работу»

1. Организационный момент

Недостаточно лишь понять задачу,
необходимо желание решить ее.

Где есть желание, найдется путь!

Д. Пойа

Каждый урок- это открытие новых знаний. Сегодня мы будем размышлять над решением задач и приобретем опыт, который нам поможет в жизни.

2. Актуализация знаний.

1) Устный счет.

Чтоб наши головы были в порядке,
Мы проведем мозговую зарядку.

1. Действия с дробями: *выполнить в тетради*

$$\frac{2}{7} + \frac{3}{7};$$

$$\frac{4}{11} + \frac{5}{11};$$

$$\frac{7}{13} - \frac{5}{13};$$

$$\frac{9}{20} - \frac{6}{20};$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4};$$

$$\frac{2}{9} + \frac{1}{3};$$

$$\frac{4}{5} : \frac{1}{5};$$

$$2 : \frac{1}{4};$$

$$1 : \frac{1}{7}.$$

2. Решите задачи **решить устно**

1. Маша и Медведь должны заготовить 20 кг орехов, а они заготовили $\frac{3}{5}$ всех орехов. Сколько орехов заготовили для зимы Маша и Медведь?

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



2. Решите задачи **решить устно**

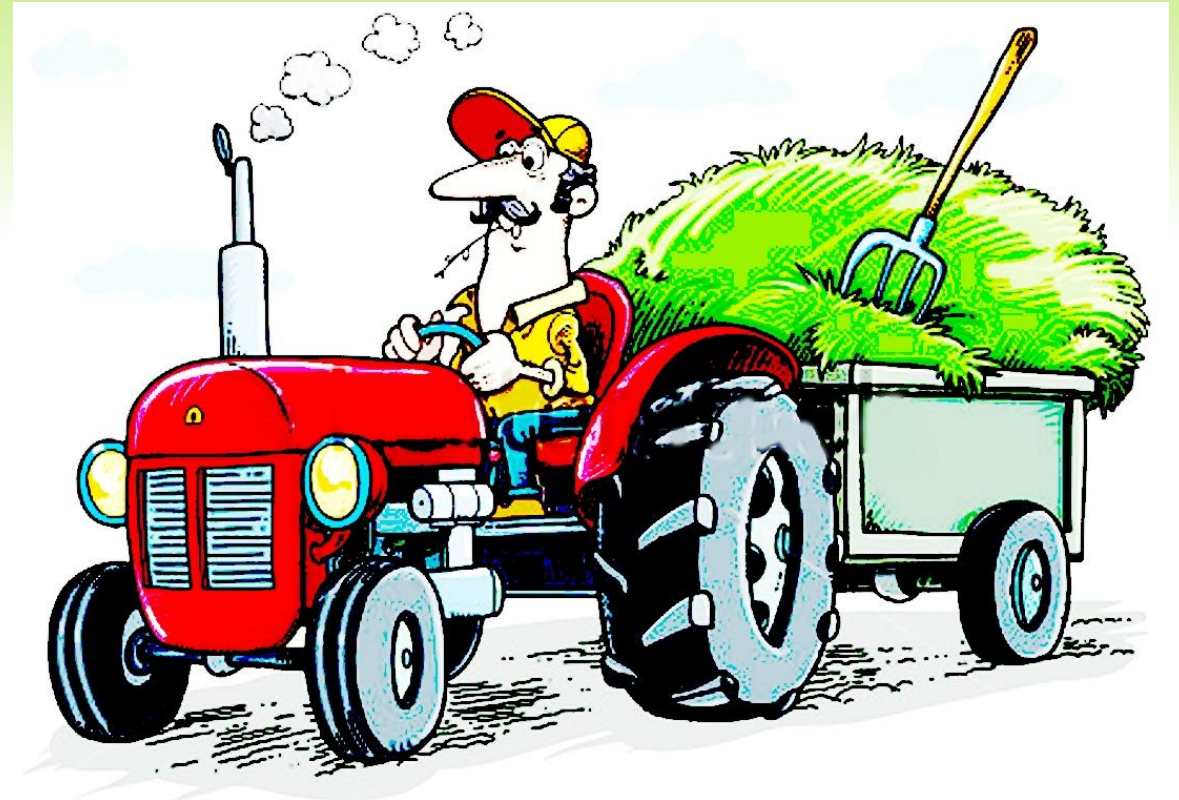
3. Какую часть недели составляет 1 день? 3 дня?

4. Сколько минут содержится в половине, в трети, в четверти часа?



2. Решите задачи **решить устно**

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



2) Фронтальный опрос: **устно**

1. Как сложить или вычесть дроби с одинаковыми знаменателями?

2. Как сложить или вычесть дроби с разными знаменателями?

3. Как умножить дроби?

4. Как разделить две дроби?


5. Как разделить число на дробь?

3. Постановка цели и задач урока.

Перед вами ребус и задача, которые помогут нам определить тему сегодняшнего урока.

Разгадайте ребус:



”””  Т=Б



Не пишем, читаем

Задачи на работу обычно содержат следующие величины:

T – время, в течение которого производится работа,

V – производительность труда (скорость выполнения), т. е. работа, произведенная за единицу времени;

1 – работа, произведенная за время t .

Не пишем, читаем

Равенства, связывающие эти три величины запишите в тетрадь:

$$t=1/ v, 1=vt, v=1/t.$$

Всю работу «Целое» принимаем за 1.

Производительность – часть работы, выполненная за единицу времени

6. Закрепление **В тетрадь не пишем**

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?

Решение

$1:2 = 1/2$ (часть работы, выполненная 6 классом за 1 час);

$1:3 = 1/3$ (часть работы, выполненная 5 классом за 1 час);

$1/2 + 1/3 = 5/6$ (часть работы, выполненная двумя классами) в

$1 : 5/6 = 6/5$ (5 и 6 классы уберут сквер).

Ответ: $6/5$ часа или 1 час 12 минут.

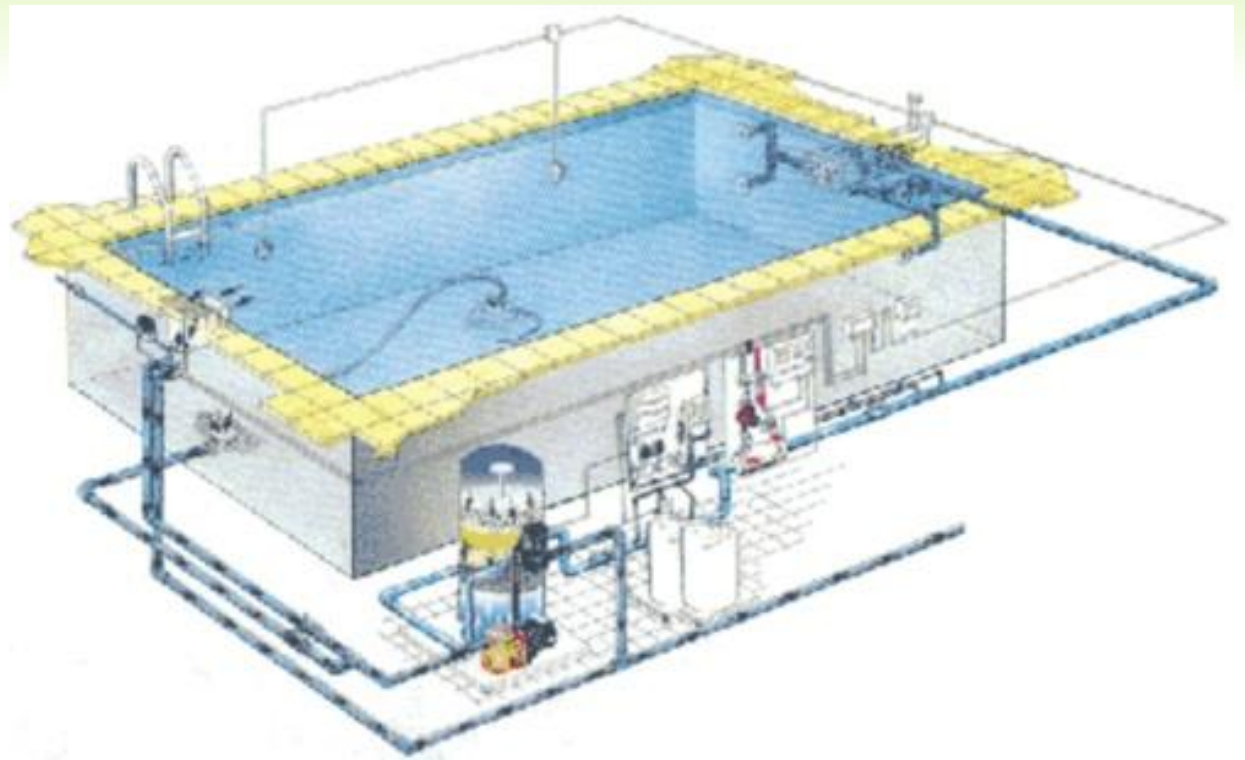
тетрадь

Задача № 4. Новая машина может выкопать канаву за 10 ч., а старая за 15 ч. За сколько часов они выполнят эту работу работая вместе?



решение пишем в тетрадь

Задача №5. Две трубы наполняют бассейн за 6 часов. Первая труба наполняет бассейн за 10 часов. За сколько часов вторая труба наполнит этот же бассейн?



Проверка решенной задачи

Решение задачи №4:

1:10= 1/10(часть работы, выполненная новой машиной за 1 час);

1:15= 1/15 (часть работы, выполненная старой машиной за 1 час);

1\10+ 1/15= 5/30=1/6 (часть работы, выполненная двумя машинами за 1 час); 1 :1/6 = 6(часов необходимо на выполнение всей работы двумя машинами)

Ответ: 6 часов.

Проверка решенной задачи

Решение задачи №5:

$1 : 6 = 1/6$; (часть наполняемости бассейна через две трубы за 1 час);

$1 : 10 = 1/10$ (часть наполняемости бассейна через первую трубу);

$1/6 - 1/10 = 1/15$ (часть наполняемости бассейна через вторую трубу);

$1 : 1/15 = 15$ (часов время наполняемости бассейна через вторую трубу).

Ответ: 15 часов.

6. Проверочная работа **решение пишем в тетрадь**

Задача №6. Одна бригада за день выполняет $\frac{1}{6}$ задания, другая- $\frac{2}{12}$ задания. За сколько дней при совместной работе бригады выполнят это задание?

(Ответ: 3 дня)

решение пишем в тетрадь

Задача №7. Даша пропалывают грядку за 12 минут, а Маша — за 20 минут. Какая часть грядки окажется не прополотой, если они будут работать вместе 5 минут?

(Ответ: $1/3$ мин.)

7. Рефлексия

Подходит к концу наш урок.

Итак, вы сегодня решали маленькую часть реальных задач из нашей повседневной жизни.

Задачи на совместную работу будут становиться сложнее, но алгоритм решения остается неизменным.

- Что было самым трудным?
- Продолжите фразу: «Сегодня на уроке я понял, что ...»
- Продолжите фразу: «Дома мне предстоит...»

8. Домашнее задание:

С.М. Никольский прочитать п. 4.13.

Решить: №961; №939 д,е,ж,з.

Спасибо за внимание!