

Добрый день!



**Прозвенел
звонок.**

**Начинаем
урок.**

Садкова И.В. учитель математики
«Средней школы12»

Классная работа.

Доли. Обыкновенные дроби.

Цели урока:

- Познакомиться с понятиями: «Доли», «Обыкновенные дроби»;
- Научиться записывать доли и дроби и правильно читать их;
- Познакомиться с историей дробей;
- Рассмотреть применение дробей при решении задач.

Устный счет

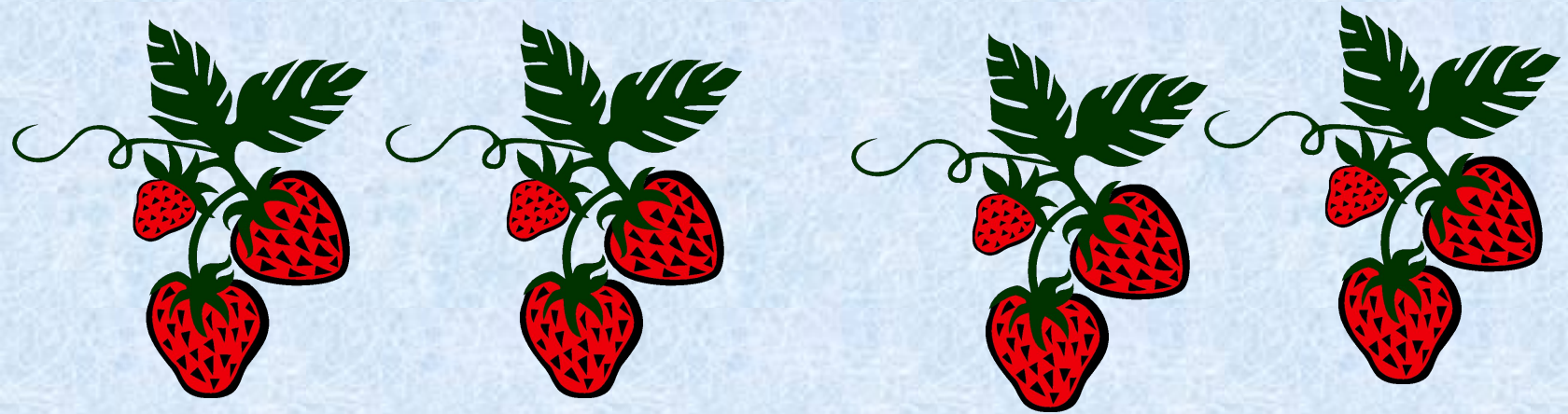
Сколько минут:

1. В трети часа;
2. В четверти часа;
3. В половине часа;
4. В десятой доле часа;
5. В двенадцатой доле часа;
6. В шестой доле половины часа?



Решите задачу:

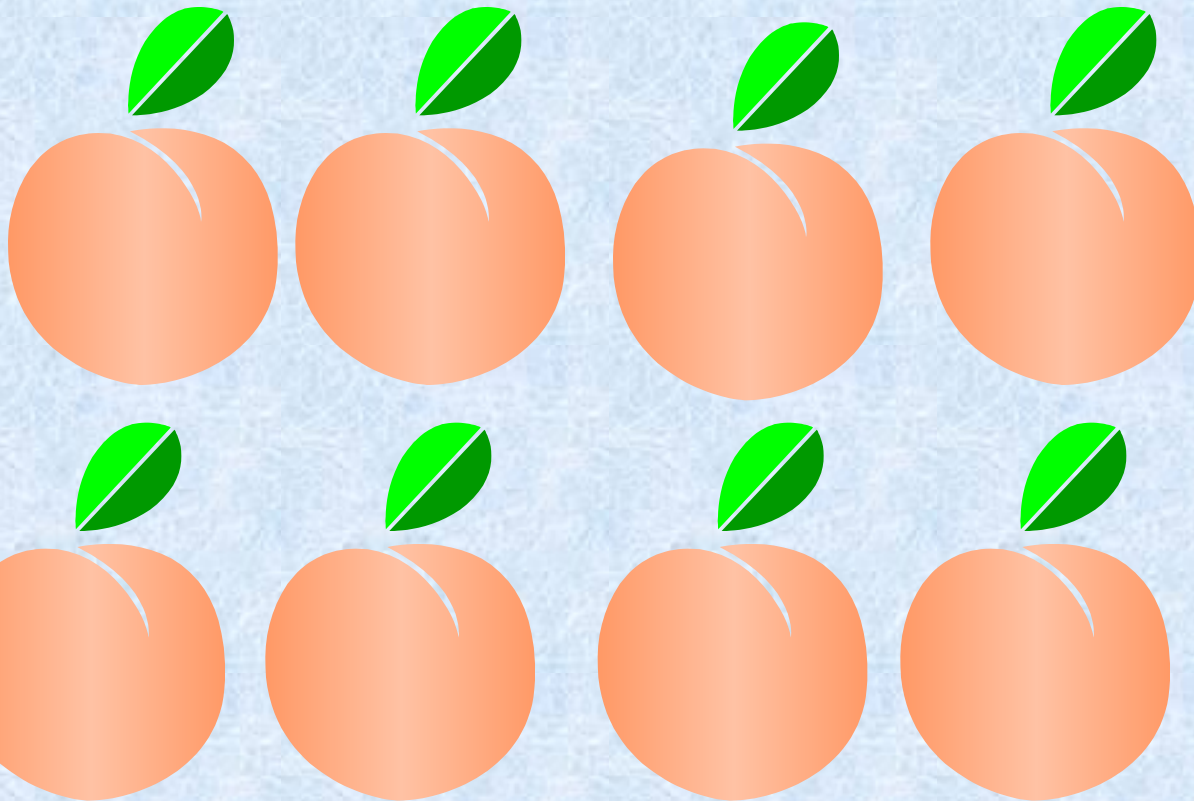
Мама поделила между четырьмя детьми поровну 12 ягод. По сколько ягод получил каждый ребенок?



$$12 : 4 = 3(\text{я})$$

Решите задачу:

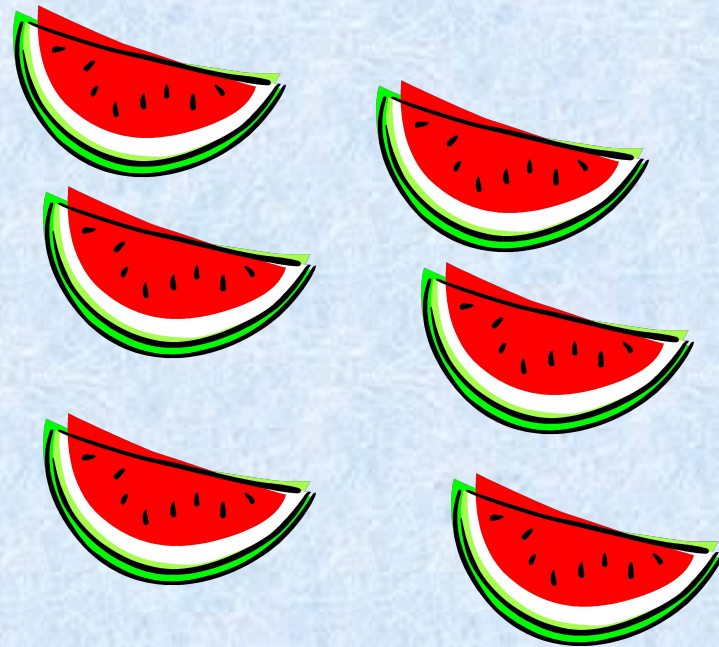
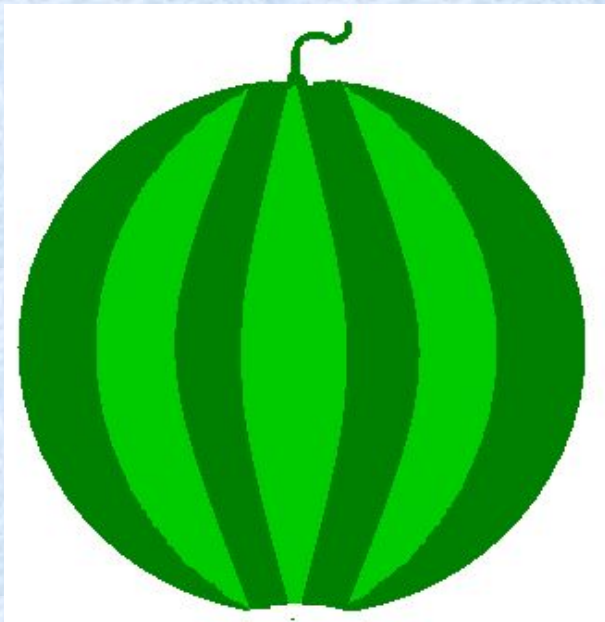
Мама поделила между четырьмя детьми поровну 8 персиков. По сколько персиков получил каждый ребенок?



$$8 : 4 = 2(\text{п})$$

Решите задачу:

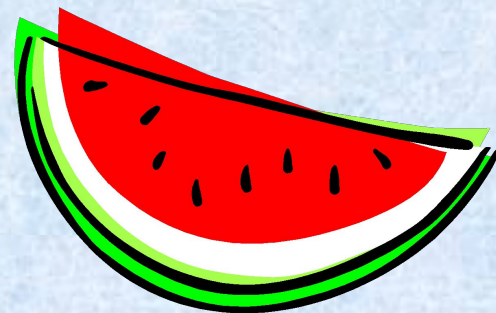
Мама поделила поровну между шестью членами семьи арбуз. Сколько получил каждый?



**Арбуз разрезали на шесть
равных частей. Эти равные
части называют **долями**.**

Одна шестая доля арбуза
или, короче,
одна шестая арбуза.

Пишут: $\frac{1}{6}$



Названия некоторых долей:

$$\frac{1}{2}$$

половина

$$\frac{1}{3}$$

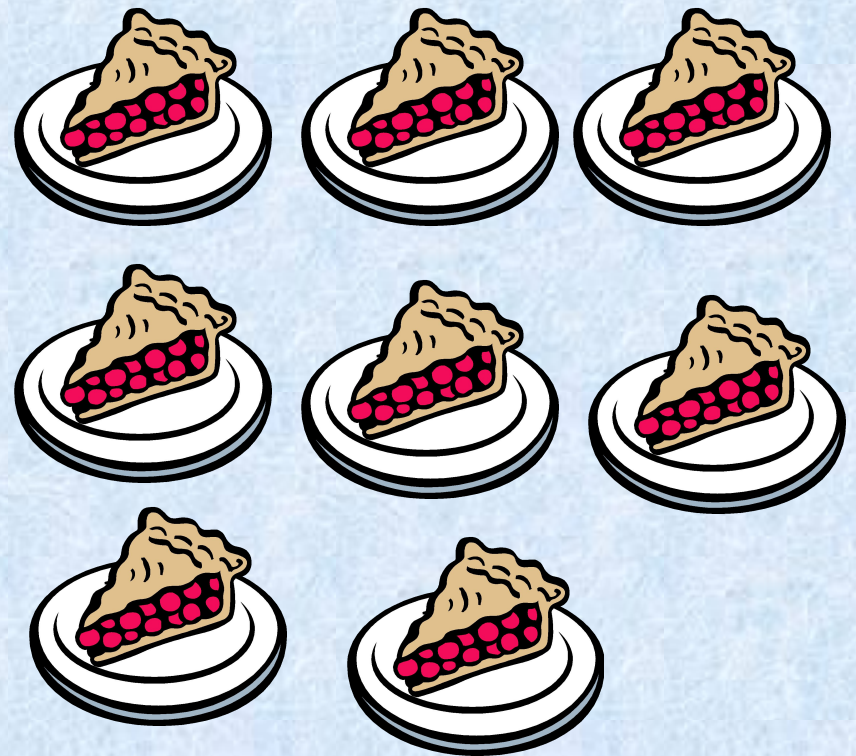
треть

$$\frac{1}{4}$$

четверть

Решите задачу:

Торт разрезали на 8 равных частей. За обедом съели 3 доли. Какая часть пирога осталась?



5
|
8

Обыкновенная дробь

5

числитель

**Сколько долей
взято**

8

знаменатель

**На сколько долей
делят**

Обыкновенные дроби.

Каждый может за версту

Видеть дробную черту.

Над чертой – **числитель**, знайте,

Под чертою – **знаменатель**.

Дробь такую, непременно,

Надо звать **обыкновенной**.

Назовите числитель и знаменатель

каждой дроби

$$\frac{7}{12}$$

$$\frac{1}{8}$$

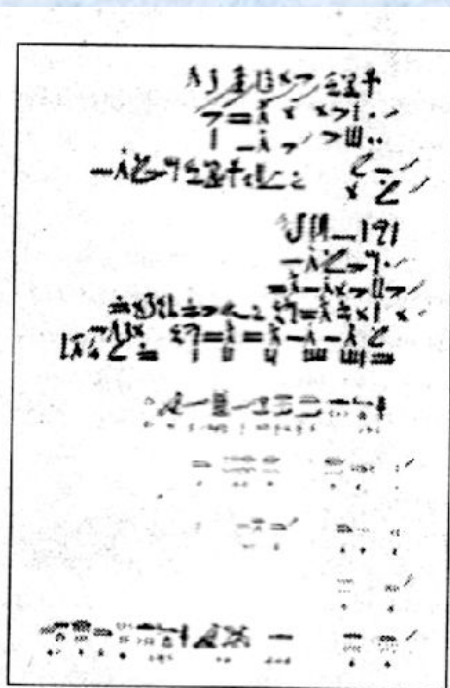
$$\frac{5}{9}$$

$$\frac{4}{7}$$

Из истории дробей.

В самых древних дошедших до нас письменных источниках – вавилонских глиняных табличках и египетских папирусах – встречаются не только целые числа, но и дроби.

У древних египтян дроби обозначались иероглифами:



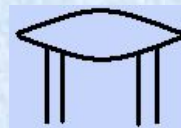
Страница из папируса Райнда



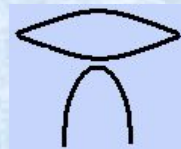
Оборотная сторона древневавилонской таблички, хранящейся в Эрмитаже. Вероятно, XVII в. до н. э.



Половина



четверть



Одна десятая



Треть



Две трети

Продолжите предложение:

Обыкновенная дробь - это

частное от деления натуральных чисел

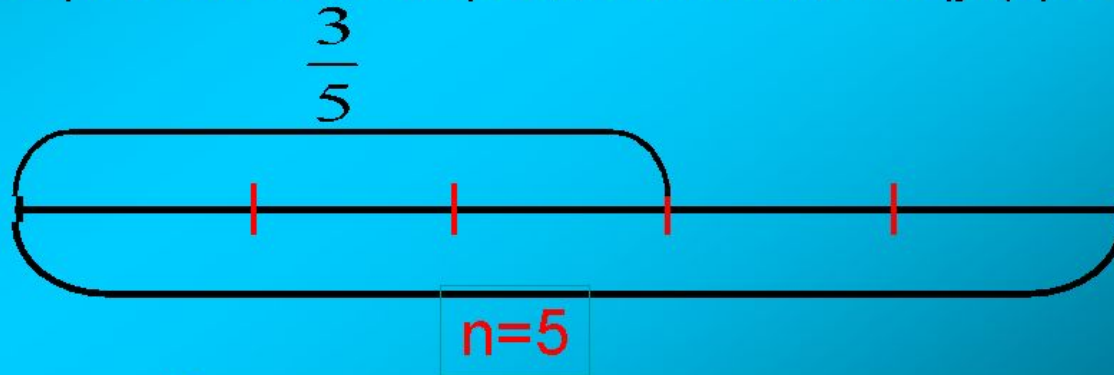
$$m : n = \frac{m}{n}$$

m - это числитель дроби, делимое,

n - это знаменатель дроби, делитель.

Знаменатель дроби показывает:

на сколько равных частей разделили единицу (целое),



Числитель дроби показывает: сколько таких частей взяли

При чтении дробей надо помнить:
числитель дроби – количественное
числительное женского рода (одна, две,
восемь и т.д.), а знаменатель –
порядковое числительное (седьмая,
сотая, двести тридцатая и т.д.)

Например: - одна пятая;
 - две шестых;
 - восемьдесят три сто
 пятьдесят вторых

Что показывают числитель и знаменатель дроби?

Знаменатель показывает, на сколько долей делят, а числитель – сколько таких долей взято.

Прочитайте дроби. Что показывает числитель и знаменатель каждой дроби?

$$\frac{12}{13}$$

$$\frac{6}{10}$$

$$\frac{5}{8}$$

$$\frac{9}{25}$$

$$\frac{7}{18}$$

Запишите в виде обыкновенной дроби.

1. Две седьмых $\frac{2}{7}$
2. Четыре девярых $\frac{4}{9}$
3. Одна сотая $\frac{1}{100}$
4. Шесть восьмых $\frac{6}{8}$
5. Три двадцать пятых $\frac{3}{25}$
6. Половина $\frac{1}{2}$

Отыскание части от целого

Часто в обычной жизни мы употребляем слова: половина, треть, четверть.

Выразите эти понятия дробью:

Половина: $\frac{1}{2}$ часть от целого

Треть: $\frac{1}{3}$ часть от целого

Четверть: $\frac{1}{4}$ часть от целого



Сколько минут содержит половина, треть и четверть часа?

Какая величина принята за целое? 60 минут

$60 : 2 = 30(\text{мин}) - \frac{1}{2}$ часть часа; $60 : 4 = 15(\text{мин}) - \frac{1}{4}$ часть часа;

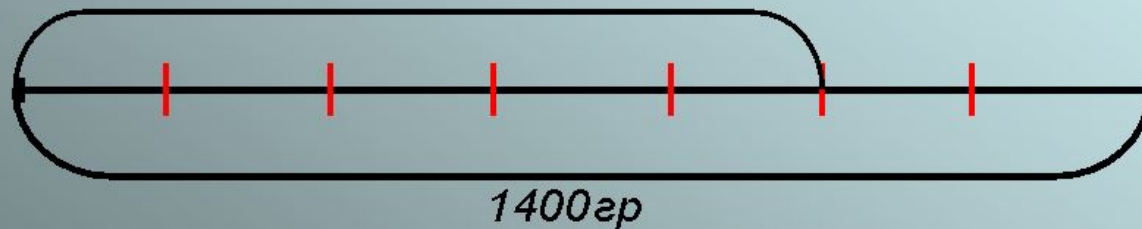
$60 : 3 = 20(\text{мин}) - \frac{1}{3}$ часть часа;

Задача 1.



Полный бочонок вмещает 1кг 400 граммов мёда. За обедом Винни – Пух съел $\frac{5}{7}$ этого количества мёда. Сколько мёда съедено за обедом и сколько осталось на ужин?

$$\frac{5}{7}$$



Какая величина принята за целое?

На сколько частей поделили целое?

Сколько таких частей взяли?

Сформулируйте правило: как найти часть от целого?

1) $1400 : 7 \cdot 5 = 1000$ (гр)

– съедено за обедом.

2) $1400 - 1000 = 400$ (гр)

осталось на ужин.

Чтобы найти часть от целого, надо число, соответствующее целому, разделить на знаменатель дроби, а затем умножить на числитель дроби.

Найдите:

Проверка:

от 60:

от 35:
 $\frac{1}{4}$

от 24:

от 72:
 $\frac{2}{5}$

Отыскание целого по его части

Задача 2.



Буратино решил купить для папы Карло новый дом. 280 сольдо он уже накопил, это составляет $\frac{7}{9}$ от всей стоимости дома. Какова полная стоимость дома и сколько денег надо ещё заработать Буратино? $\frac{7}{9}$



Какая величина принята за целое?

Известна ли она?

На сколько частей поделили целое?

Сколько таких частей взяли?

Сколько сольдо составляет одна часть?

$$1) \quad 280 : 7 \cdot 9 = 360 \text{ (с)}$$

– стоимость дома.

$$2) \quad 360 - 280 = 80 \text{ (с)}$$

осталось заработать.

Сформулируйте правило: как найти целое по его части?

Чтобы найти целое по его части, надо число, соответствующее этой части, разделить на числитель дроби, а затем умножить на знаменатель дроби.

Найдите число, если:

Проверка:

его равны 18:

его $\frac{2}{3}$ равны 48:

его равны 36:

его $\frac{3}{5}$ равны 25:

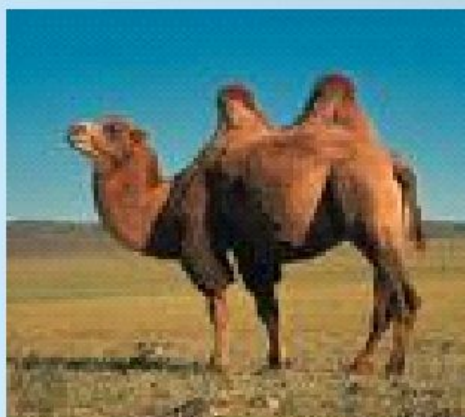
Определите к какой задаче требуется найти часть от целого, а в какой целое по его части и решите их:

Задача 3.



Скорость полёта стрижа 100 км/ч. Скорость полёта ласточки составляет примерно скорости стрижа. Найдите скорость полёта ласточки.

Задача 4.



Масса груза, который верблюд несёт на спине, может достигать 280 кг, это составляет примерно массы верблюда. Какова масса верблюда вместе с грузом?

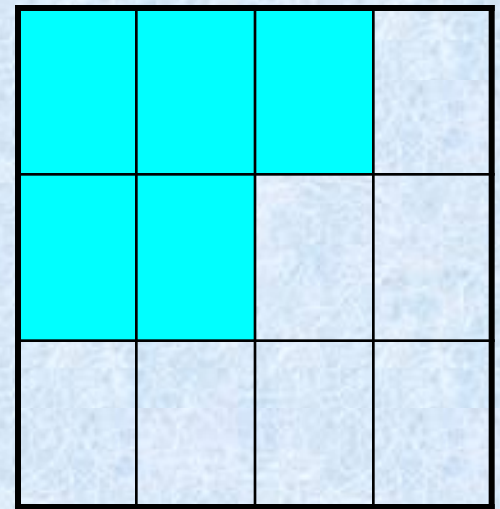
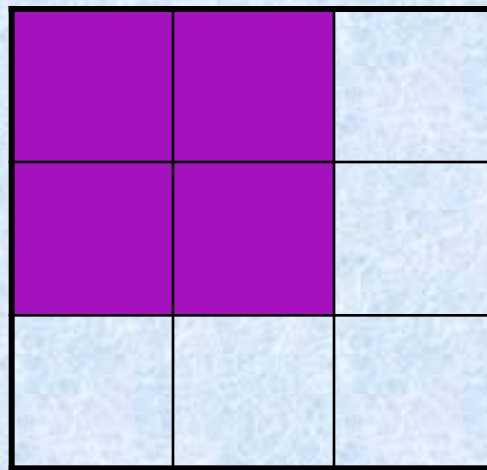
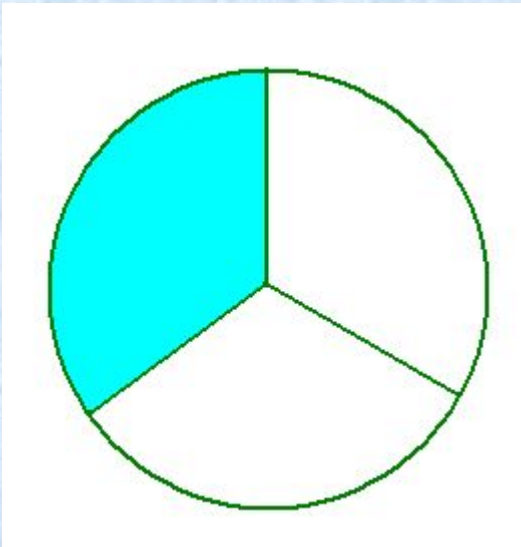
фризминутка

Одолела нас дремота,
Шевельнуться неохота
Ну-ка делайте со мною
Упражнение такое:

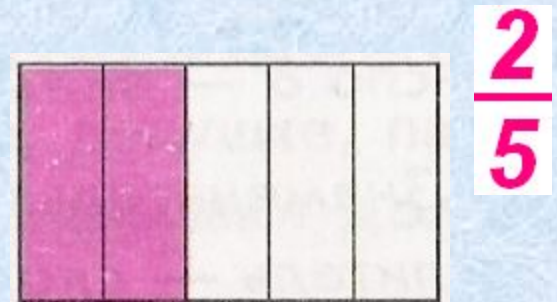
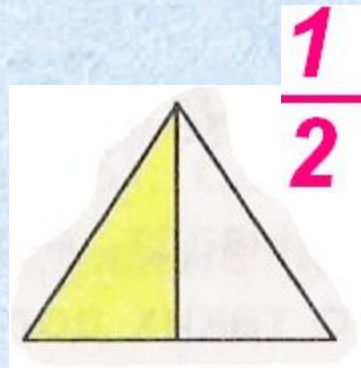
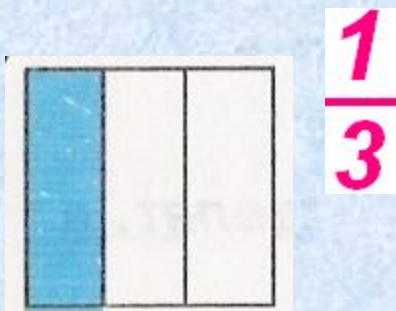
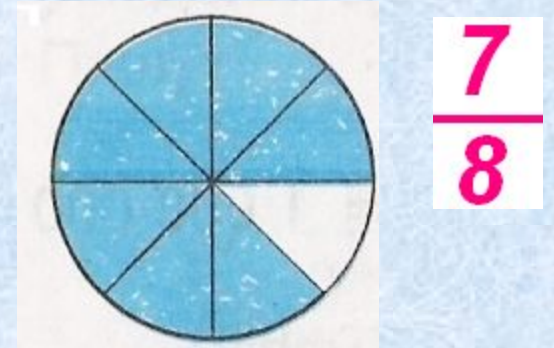
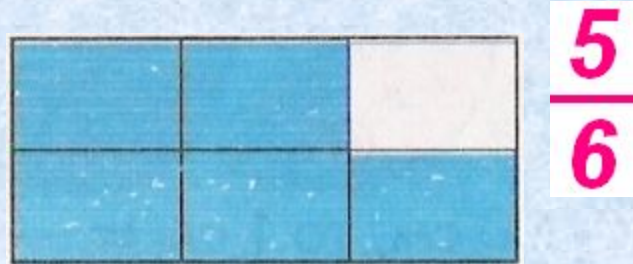
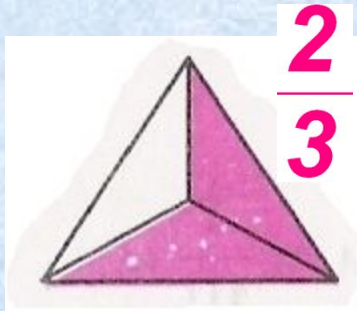
Раз – поднялись, потянулись,
Два – нагнулись, разогнулись,
Три – в ладоши три хлопка
Головою три кивка.

Ответьте на вопрос устно

Какая часть фигуры
закрашена?



Какая часть фигуры закрашена?



Работа с учебником

**Стр 176,
№ 864 устно**

фризминутка

Одолела нас дремота,
Шевельнуться неохота
Ну-ка делайте со мною
Упражнение такое:

Раз – поднялись, потянулись,
Два – нагнулись, разогнулись,
Три – в ладоши три хлопка
Головою три кивка.

Работа с учебником

№862 – у доски и в тетради

№867 – у доски и в тетради

№865 – самостоятельно

Домашнее задание:

Составьте задания по теме
обыкновенные дроби, п.23, №901, 902



**Зачен урок.
Ять переменна.
м в коридоре опять.
Друг другу должны мы
Успеть непременно
Скорей обо всём рассказать**

Итоги урока:

Что нового вы узнали на сегодняшнем уроке?

Чем интересен или не интересен был урок?

Спасибо

за

урок!