

Тема урока: «Действия с обыкновенными дробями».

Цели урока: закрепить знания, умения и навыки по выполнению действий с обыкновенными дробями; учить применять эти действия при решении задач и уравнений; развивать познавательную активность и интерес к изучению математики.

Урок для 5 класса

Учитель математики МБОУ «Нижегородская СОШ №2» Измайлова Е.Ю.

Угадай что это?

Я её выбиваю на барабане, сказал барабанщик.

Я её покупаю магазине, сказал охотник.

Я её вычисляю, сказал математик.



m

—

n

Разноцветный тест (усная работа)

К примерам 3 ответа, написанные разными цветами. Надо выбрать один из них (ученики выбирают карточку данного цвета и отвечают на задания).



$$1 : \frac{3}{7}$$

$$2 \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{7}$$

$$1 \frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{3} * 1\frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{6}$$

$$1$$

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

$$127 * \frac{4}{6} * \frac{6}{2}$$

127

254

916

$$\frac{5}{6}y = 1$$

$$1\frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{6}$$

$$1\frac{1}{5}$$

$$2\frac{2}{3}$$

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

$$1\frac{2}{3}$$

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

Задача. В саду 40 деревьев. $\frac{5}{8}$
из них вишня. Сколько вишен?

20

8

25

Задача. Бригада, состоящая из
мужика и медведя, собрала
урожай в 3 тонны. $\frac{2}{3}$ урожая
приходится на корешки,
остальные-вершки. Сколько
получит медведь, если ему по
договору вершки?

1

2

1,5

$$\frac{3}{4}x + \frac{1}{4}x$$

4x

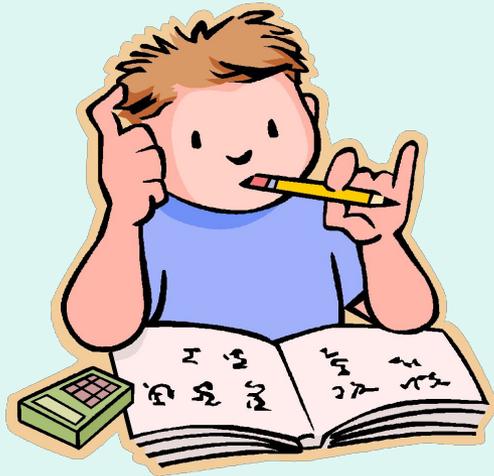
x

2x

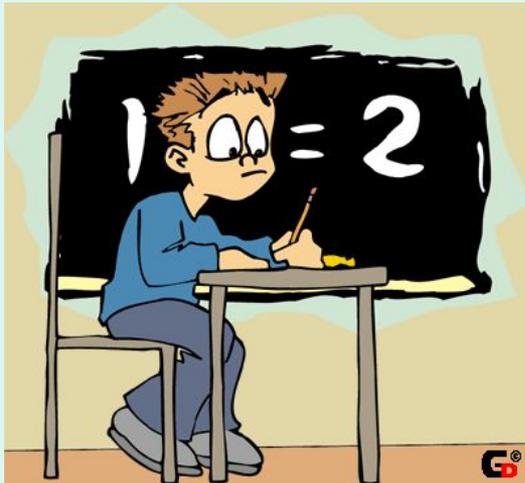
Дроби вокруг нас

- Дроби всякие нужны,
Дроби всякие важны.
Дробь учи, тогда сверкнет тебе
удача. Если будешь дроби знать,
Точно смысл их понимать,
Станет легкой даже трудная задача.

• О.Севостьянова



Дроби в музике



$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$

	1
	$\frac{1}{2}$
	$\frac{1}{4}$
	$\frac{1}{8}$
	$\frac{1}{16}$

Сначала отпили $\frac{1}{6}$ чашки черного кофе и долили ее молоком.
Затем выпили $\frac{1}{3}$ чашки и снова долили ее молоком. Потом
выпили еще полчашки и опять долили ее молоком. Наконец,
выпили полную чашку.



- **Чего выпили больше - черного кофе или молока?**

Один комбайн может убрать все поле за 6 дней, а другой за 4 дня. Какую часть поля уберут оба комбайна за один день?

$\frac{1}{6}$ часть поля – за один день убереет первый комбайн

$\frac{1}{4}$ часть поля – за один день убереет второй комбайн

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{4} = \frac{5}{12}$$

Ответ: оба комбайна за один день убереут $\frac{5}{12}$ всего поля.

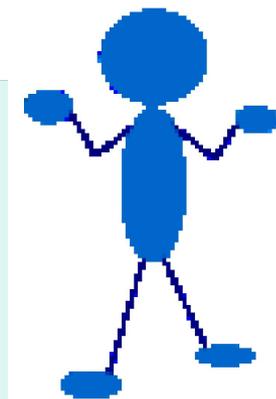
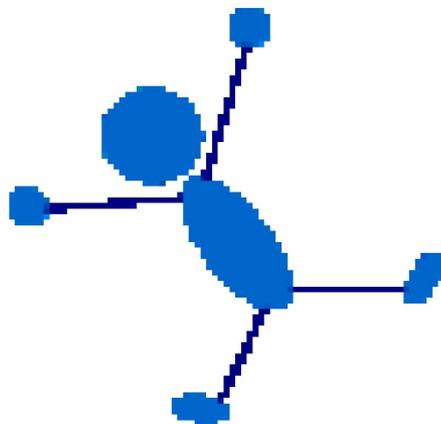
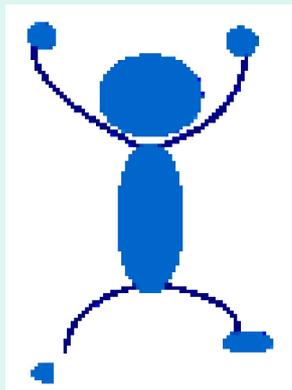


Дроби в медицине

В состав одной таблетки цитрамона входит: кислоты ацетилсалициловой – 0,24 г, парацетамола – 0,18 г, кофеина – 0,03г. Сколько граммов лекарства употребит человек, если выпьет часть $\frac{1}{3}$ таблетки.



Физкультминутка



Самостоятельная работа

1. Исключить лишнее число

А) $\frac{1}{2}$ Б) $\frac{2}{4}$ В) $\frac{8}{16}$ Г) $\frac{3}{4}$

2. Ученик слесаря может выполнить задание за 8 дней, а слесарь выполнит это задание за 6 дней. Какую часть задания выполняют вместе ученик слесаря и слесарь за один день?

А) $\frac{6}{8}$ Б) $\frac{1}{2}$ В) $\frac{7}{24}$ Г) $\frac{2}{3}$

3. Автобус проехал $\frac{3}{4}$ своего маршрута, а потом еще $\frac{3}{14}$ этого маршрута. Какую часть маршрута ему осталось проехать?

А) $\frac{1}{28}$ Б) $\frac{13}{28}$ В) $\frac{11}{14}$ Г) $\frac{1}{4}$

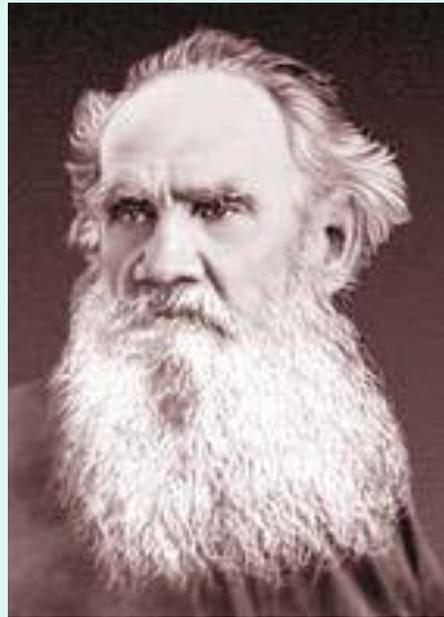
4. В классе у a учащихся день рождения в 1 половине года, а у b учащихся a во второй. У какой части класса день рождения в первой половине года?

А) $\frac{a}{b}$ Б) $\frac{b}{a}$ В) $\frac{a}{a+b}$ Г) $\frac{b}{a+b}$

ОТВЕТЫ

№ задания	Ответ
1	Г
2	А
3	В
4	А

"Человек подобен дроби: в знаменателе – то, что он о себе думает, в числителе – то, что он есть на самом деле. Чем больше знаменатель, тем меньше дробь".



Лев Толстой

Человек - $\frac{\text{представляет собой}}{\text{думает о себе}}$

Вывод: если человек думает о себе больше, чем представляет собой, тем меньше дробь, т.е. и значимость человека меньше.

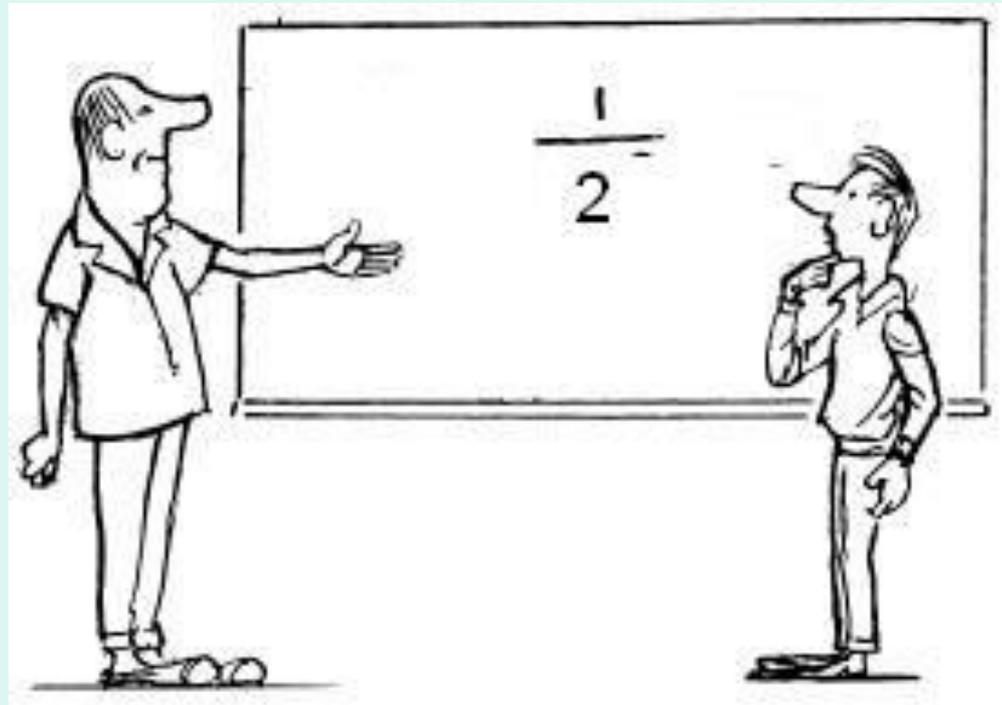


Из истории возникновения дробей:

- С древних времен людям не всегда удавалось выразить измерения или стоимость товара натуральным числом. Приходилось учитывать части, доли метра. В русском языке слово «дробь» появилось в 13 веке. Оно происходит от слова «дробить» - разбивать, ломать, на части. Дробы назывались ломаными числами.

Домашнее задание

- Составить и решить 2-3 задачи на практическое применение дробей.



Рефлексия

Поставь себе оценку за урок:

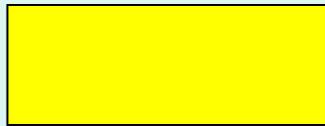
«5»



«4»



«3»



Спасибо за урок!

