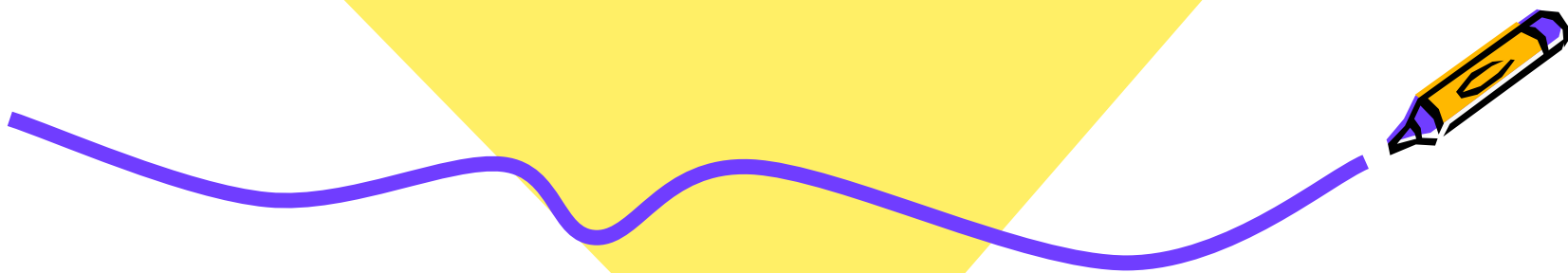




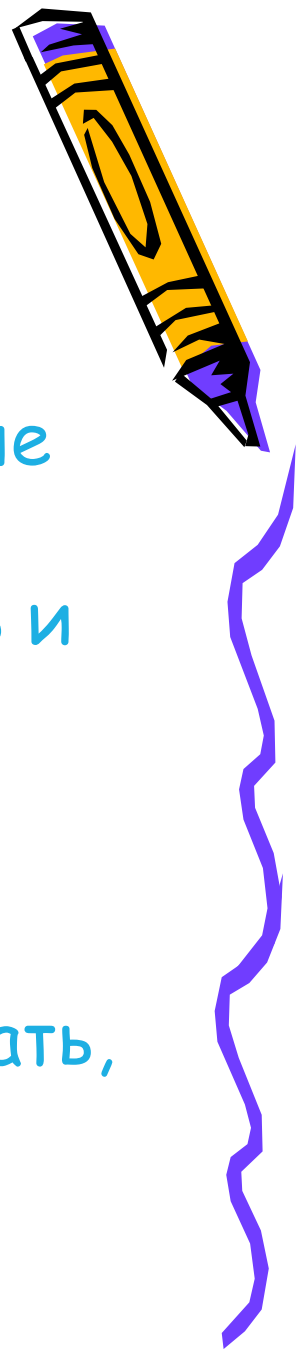
ИТОГОВЫЙ УРОК



Обыкновенные дроби



ЦЕЛИ УРОКА



- 1. Обобщить и систематизировать материал по данной теме; обогащение знаний.
- 2. Научить анализировать, наблюдать и делать выводы.
- 3. Содействовать рациональной организации труда; воспитание сознательного отношения к учебе, выработать умение публично выступать, отстаивать свою позицию.



Актуализация опорных знаний.

При изучении математики постоянно приходится пользоваться математическими словами, а как вы знаете, значения слов указываются в толковом словаре. Итак, отыскав в нем какое-нибудь математическое слово, можно определить его происхождение. Берем малый толковый словарь: «Дробь – число, состоящее из частей единицы». Смотрим математическую энциклопедию: «Дробь арифметическая – число, состоящее из одной или нескольких равных частей единицы».

- А как в нашем учебнике определяется обыкновенная дробь?

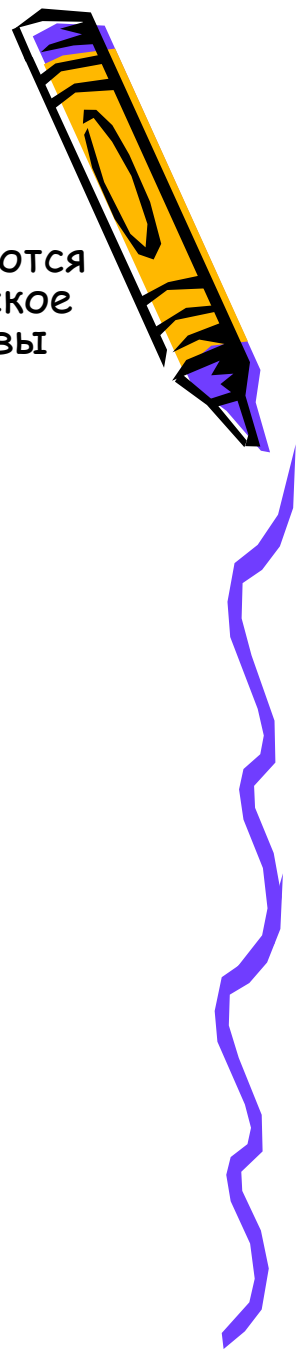
$\frac{a}{b} = a : b$ Что обозначает эта запись?

Как называется число a в записи $\frac{a}{b}$ Что оно показывает?

Как называется число b в записи $\frac{a}{b}$ Что оно показывает?

Что означает черта дроби?

Какие математические слова вы узнали при изучении этой темы?



Какое название носит каждая из дробей?

Объясните, не приводя дроби к общему знаменателю,

почему $\frac{1}{5}$ больше $\frac{1}{7}$; $\frac{2}{5}$ больше $\frac{2}{7}$; $\frac{4}{5}$ больше $\frac{4}{7}$?

Сформулируйте правило сравнения дробей с равными числителями, с равными знаменателями, с разными знаменателями.

Сравните дроби $\frac{1}{8}$ и $\frac{9}{7}$.

Задача. Смекалкин загадал младшему брату загадку:

«Дробь равна своему числителю, чему равен ее знаменатель?»

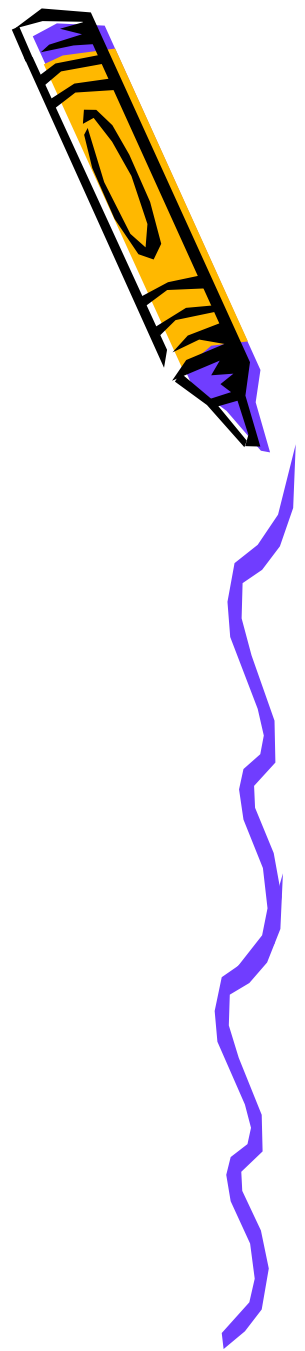
Младший брат отгадав загадку Смекалкина, придумал похожую

загадку: «Дробь равна знаменателю, чему равен числитель?»

Смекалкин объяснил, что отгадок здесь видимо-невидимо.

Например, $\frac{4}{2} = 2$ $\frac{9}{3} = 3$

Какое свойство натуральных чисел вы знаете? Можно ли любое натуральное число представить в виде дроби, но с любым знаменателем?



Задача. В цирке клоун предложил публике задачу: что больше - сто десятых или тысяча сотых?

Публика смеялась: всем было ясно что эти дроби равны. Почему? Объясните?

Каким свойством дробей необходимо воспользоваться при объяснении?

Как то же самое можно объяснить по-другому?

Какие операции можно выполнять с дробями, используя основное свойство дроби?

Что значит сократить дробь?

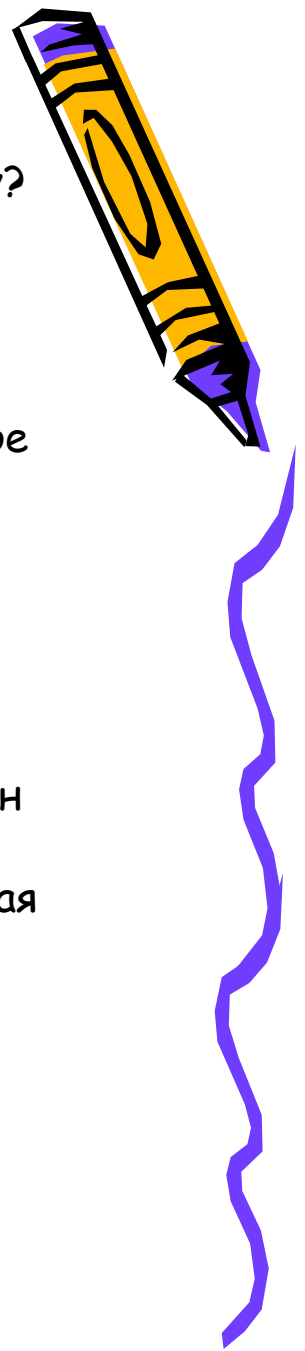
Всякую ли дробь можно сократить?

Задача. Клоун сократил дробь $\frac{1+5}{4+5}$ на 5 и объявил, что она равна дроби $\frac{1}{4}$. Публика смеялась: всем было видно, что клоун

сократил на слагаемое. А на слагаемое не сокращают - это полная чепуха! Выполните сложение в числителе и в знаменателе и сократите правильно.

Какие еще операции можно производить с дробями?

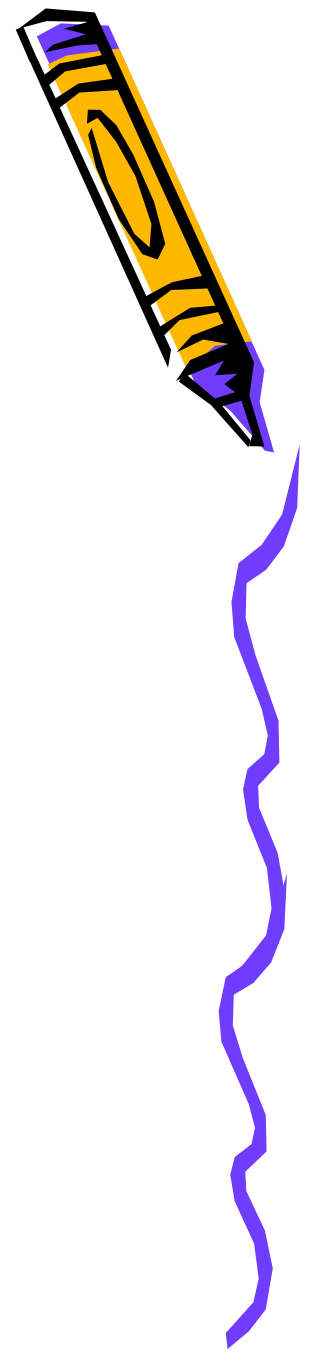
Сформулируйте правила сложения, вычитания, умножения, деления дробей, ответив друг другу.



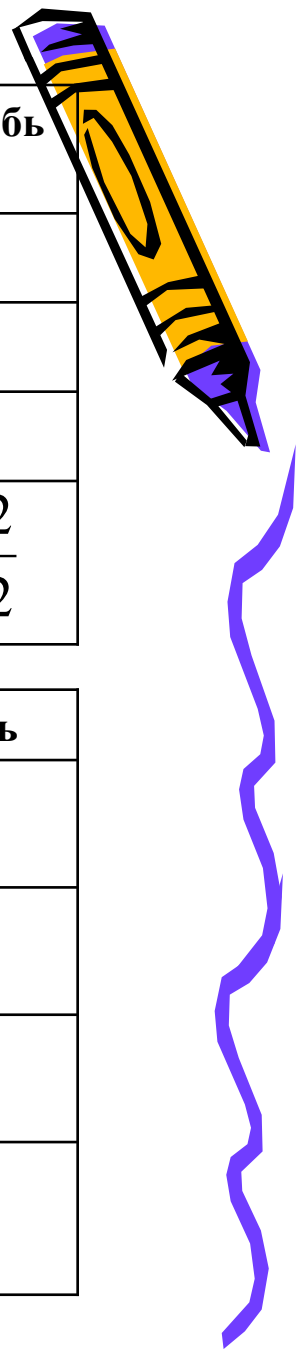
Диагностика

Сейчас мы проверим ваше умение складывать и вычитать обыкновенные дроби, и не только это. Вам предлагается 3 задания. Будьте внимательны при выполнении вычислений. Решения записывайте в тетради.

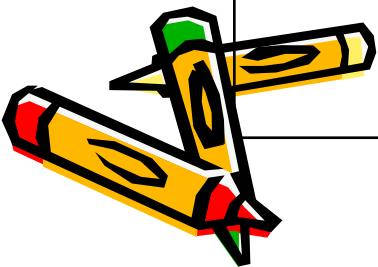
Частное	Делимое	Делитель	Числитель	Знаменатель	Дробь
2:10					
	10	50			
			8	18	
					$\frac{4}{9}$



Частное	Делимое	Делитель	Числитель	Знаменатель	Дробь
4:20					
	20	100			
			16	36	
					$\frac{32}{72}$



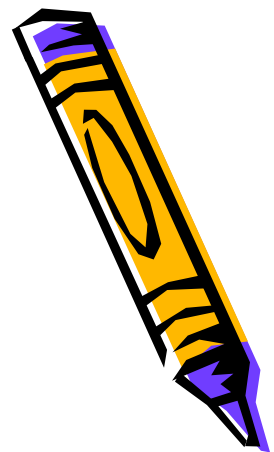
Частное	Делимое	Делитель	Числитель	Знаменатель	Дробь
15:50					
	25	5			
			4	4	
					$\frac{21}{31}$



+	$\frac{11}{21}$	$\frac{22}{42}$
$\frac{10}{21}$		
$\frac{1}{2}$		

-	$\frac{2}{19}$	$\frac{1}{38}$
$\frac{11}{19}$		
$\frac{8}{76}$		

.	$\frac{7}{4}$	$\frac{14}{16}$
$\frac{4}{7}$		
$\frac{8}{7}$		



+	$\frac{12}{23}$	$\frac{24}{46}$
$\frac{11}{23}$		
$\frac{1}{2}$		

-	$\frac{2}{17}$	$\frac{1}{34}$
$\frac{9}{17}$		
$\frac{14}{68}$		

.	$\frac{8}{5}$	$\frac{16}{20}$
$\frac{5}{8}$		
$\frac{10}{8}$		

+	$\frac{11}{25}$	$\frac{22}{50}$
$\frac{14}{25}$		
$\frac{1}{2}$		

-	$\frac{5}{13}$	$\frac{1}{26}$
$\frac{7}{13}$		
$\frac{22}{52}$		

.	$\frac{5}{3}$	$\frac{10}{12}$
$\frac{3}{5}$		
$\frac{6}{5}$		





$$\begin{array}{c} \boxed{\frac{29}{39}} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{x} \quad + \quad \boxed{\frac{5}{39}} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{\frac{5}{20}} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{x} \quad - \quad \boxed{\frac{9}{20}} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{\frac{8}{7}} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{x} \quad : \quad \boxed{\frac{7}{8}} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{\frac{7}{16}} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{\frac{3}{16}} \quad + \quad \boxed{x} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{\frac{5}{18}} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{\frac{7}{18}} \quad - \quad \boxed{x} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{\frac{6}{5}} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{x} \quad : \quad \boxed{\frac{5}{6}} \end{array}$$

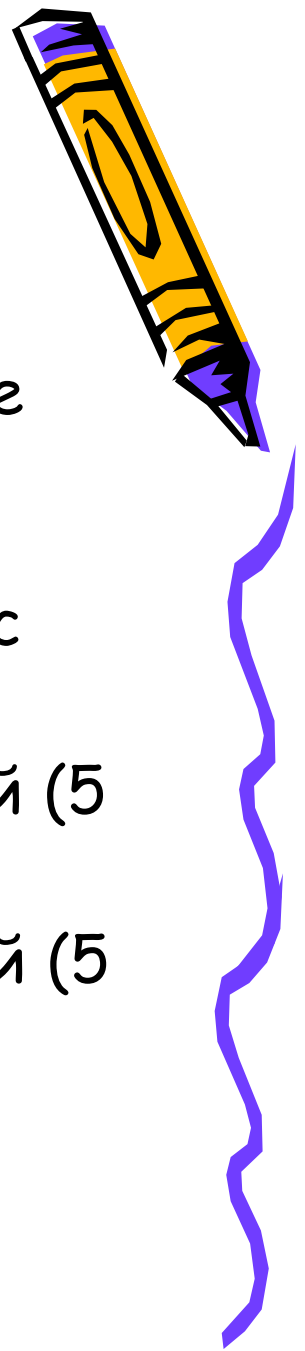


Домашнее задание

Составить рекламу обыкновенным дробям; написать сочинение на тему «Обыкновенные дроби»; найти в справочном материале историческую справку по теме; составить задание для соседа на различные действия с обыкновенными дробями:

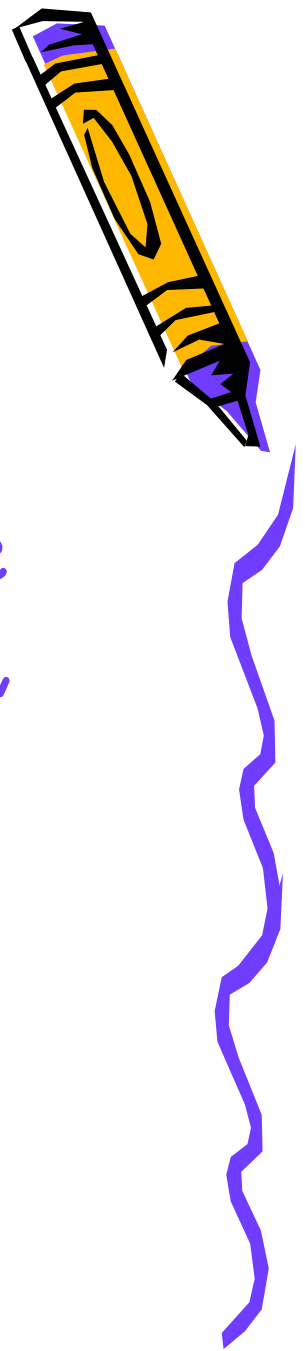
I вариант - на сложение и вычитание дробей (5 штук);

II вариант - на умножение и деления дробей (5 штук).



Домашнее задание

Составить рекламу натуральным числам и придумать упражнение на порядок действий для соседа, в своей тетради его выполнить.





КОНЕЦ УРОКА