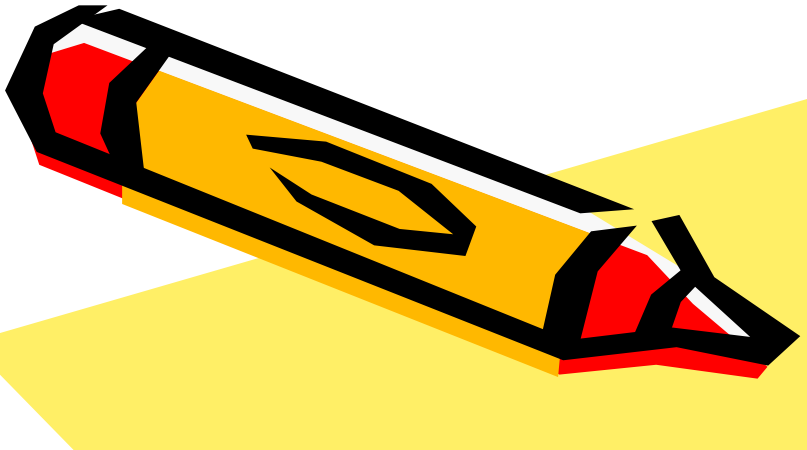
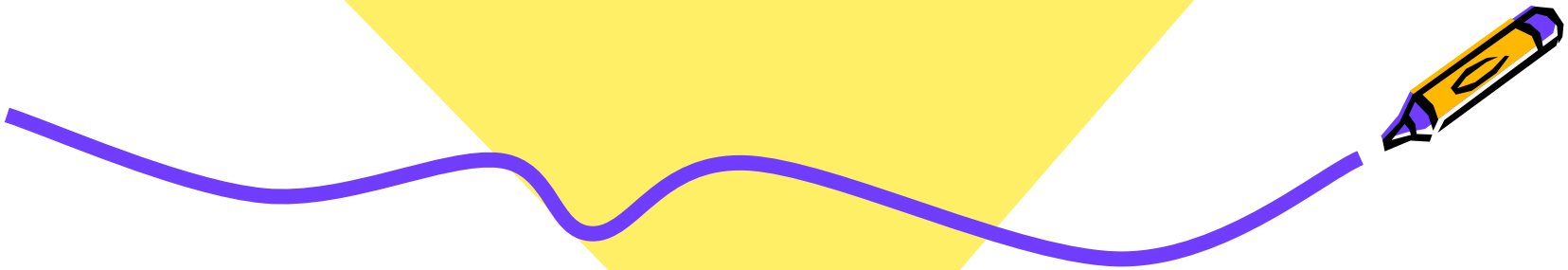
ИТОГОВЫЙ УРОК

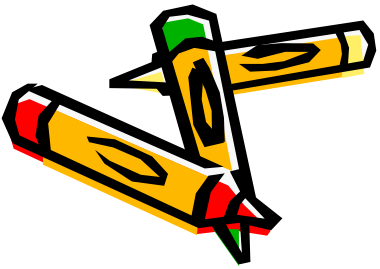


Обыкновенные дроби



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 толковы 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?

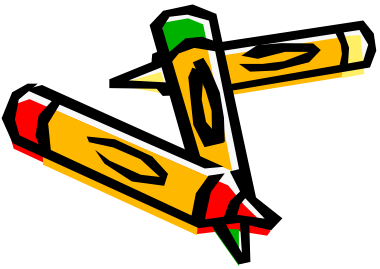
$\frac{a}{b} = a : b$ Что обозначает эта запись?

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,

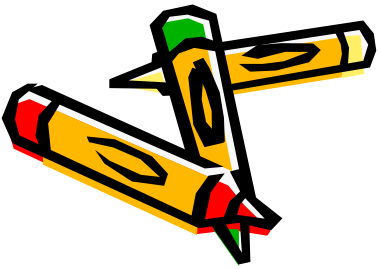
почему $\frac{1}{5}$ больше $\frac{1}{7}$; $\frac{2}{5}$ больше $\frac{2}{7}$; $\frac{4}{5}$ больше $\frac{4}{7}$?

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?



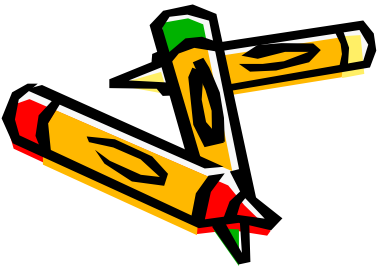
Задача. В цирке клоун предложил публике задачу: что больше - сто десятых или тысяча сотых?
Публика смеялась: всем было ясно что эти дроби равны. Почему? Объясните?
Каким свойством дробей необходимо воспользоваться при объяснении?
Как то же самое можно объяснить по-другому?
Какие операции можно выполнять 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, вычитание, умножения, дробей, ответив друг другу.

Диагностика

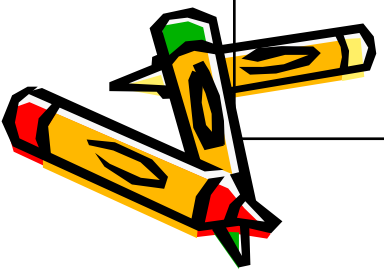
Сейчас мы проверим ваше умение складывать и вычитать обыкновенные дроби, и не только это. Вам предлагается 3 задания. Будьте внимательны при выполнении вычислений. Решения записывайте в тетради.

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	
					$\frac{21}{31}$



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

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

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

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

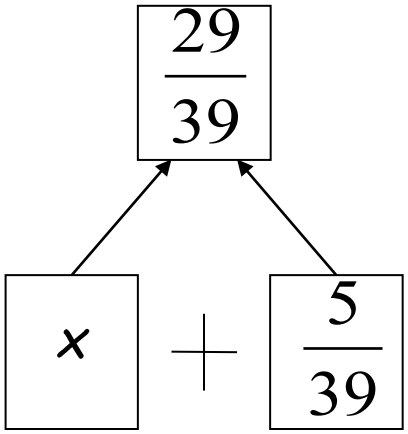
-	$\frac{2}{17}$	$\frac{1}{34}$
$\frac{9}{17}$		
$\frac{14}{68}$		

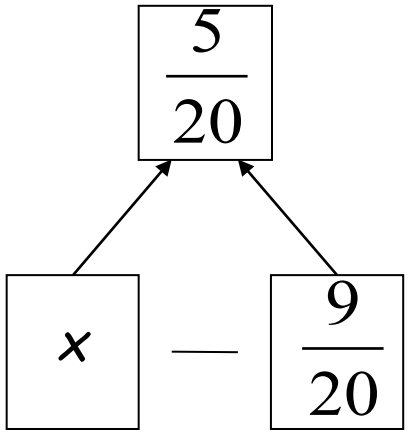
·	$\frac{8}{5}$	$\frac{16}{20}$
$\frac{5}{8}$		
$\frac{10}{8}$		

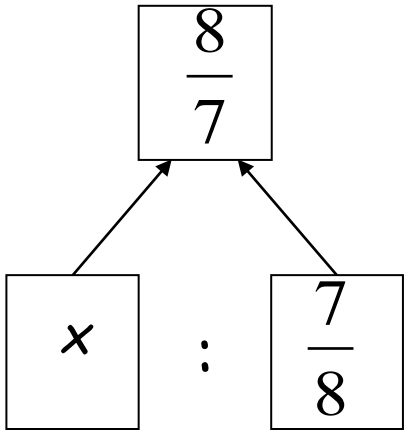
+	$\frac{11}{25}$	$\frac{22}{50}$
$\frac{14}{25}$		
$\frac{1}{2}$		

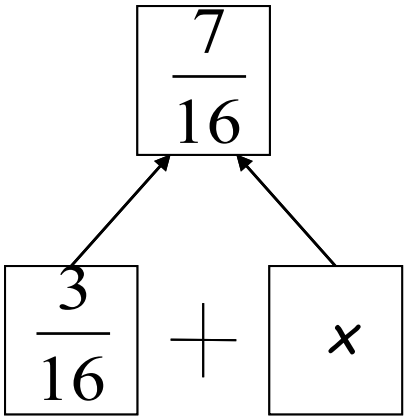
-	$\frac{5}{13}$	$\frac{1}{26}$
$\frac{7}{13}$		
$\frac{22}{52}$		

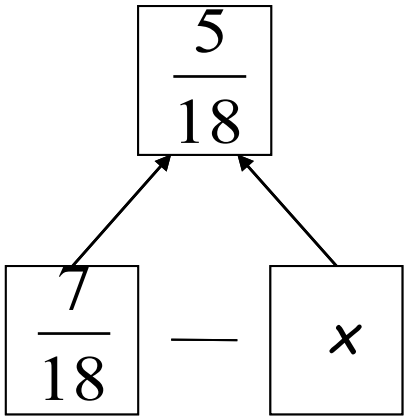
·	$\frac{5}{3}$	$\frac{10}{12}$
$\frac{3}{5}$		
$\frac{6}{5}$		

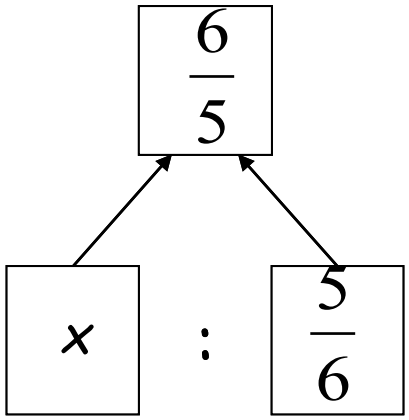

29/39
x
+
5/39

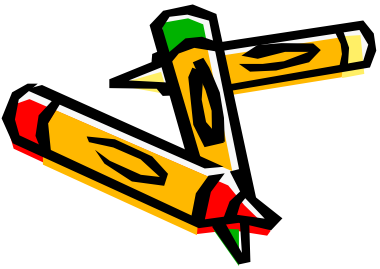

5/20
x
—
9/20

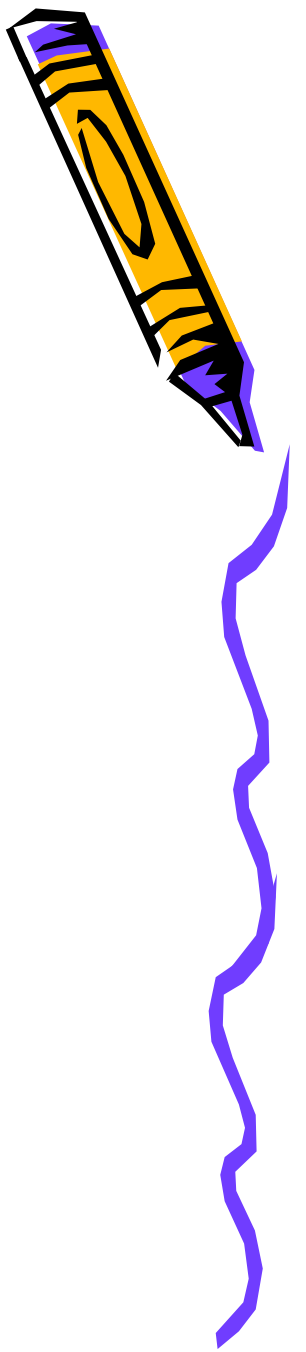

8/7
x
:
7/8


7/16
3/16
+
x


5/18
7/18
—
x


6/5
x
:
5/6



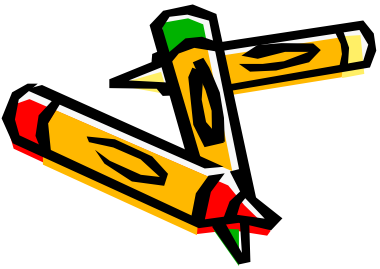


Домашнее задание

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:

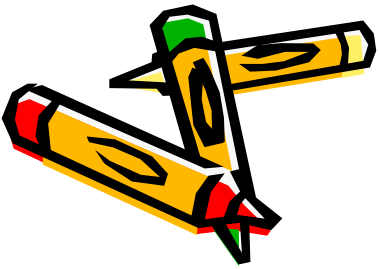
I вариант – на сложение и вычитание дробей (5 штук);

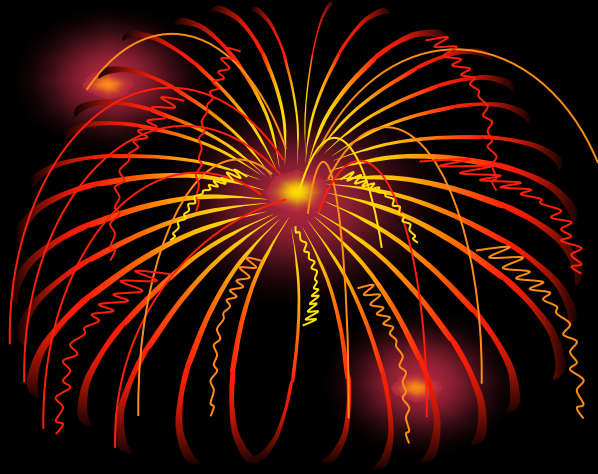
II вариант – на умножение и деления дробей (5 штук).



Домашнее задание

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





КОНЕЦ УРОКА