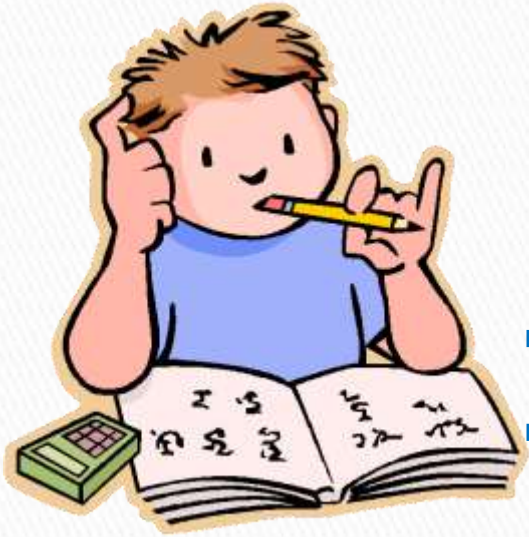


## Урок математики в 5 классе



Дроби всякие нужны,  
Дроби разные важны!

$\frac{7}{8}$

Коли будешь дроби знать,  
Точный смысл их понимать,  
Станет легкой даже трудная задача!

$\frac{2}{3}$

## Верно ли утверждение?

1. При сложении дробей с одинаковыми знаменателями знаменатель остаётся тем же, а числители складываются.
2. Чтобы вычесть дроби с разными знаменателями, надо привести их к наименьшему общему знаменателю и выполнить вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.
3. Чтобы сложить смешанные числа, надо сложить их целые части и отнять сумму дробных частей.
4. Если при сложении дробей получается неправильная дробь, то надо результат записать в виде смешанного числа.
5. Чтобы из единицы вычесть дробь, надо единицу записать в виде неправильной дроби со знаменателем, равным знаменателю дроби, которую вычитаем.
6. Произведение двух дробей есть дробь, в числителе которой произведение знаменателей, а в знаменателе – произведение числителей.
7. При умножении целого числа на дробь, целое число надо записать в виде дроби со знаменателем один.
8. Чтобы разделить дробь на дробь, надо делимое умножить на число, обратное делителю.
9. Два числа называются взаимно обратными, если их частное равно единице.

## Верно ли утверждение?

1. При сложении дробей с одинаковыми знаменателями знаменатель остаётся тем же, а числители складываются.
2. Чтобы вычесть дроби с разными знаменателями, надо привести их к наименьшему общему знаменателю и выполнить вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.
3. Чтобы сложить смешанные числа, надо сложить их целые части и отнять сумму дробных частей.
4. Если при сложении дробей получается неправильная дробь, то надо результат записать в виде смешанного числа.
5. Чтобы из единицы вычесть дробь, надо единицу записать в виде неправильной дроби со знаменателем, равным знаменателю дроби, которую вычитаем.
6. Произведение двух дробей есть дробь, в числителе которой произведение знаменателей, а в знаменателе – произведение числителей.
7. При умножении целого числа на дробь, целое число надо записать в виде дроби со знаменателем один.
8. Чтобы разделить дробь на дробь, надо делимое умножить на число, обратное делителю.
9. Два числа называются взаимно обратными, если их частное равно единице.

# Сложение и вычитание дробей

1 вариант					2 вариант				
		$1\frac{4}{35}$	$3\frac{5}{7} - 2\frac{3}{5}$			$2\frac{5}{6} - 1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{12}$		
		$4\frac{1}{2}$	$3\frac{2}{7} + 1\frac{3}{14}$			$5\frac{3}{8} + 1\frac{5}{16}$	$6\frac{11}{16}$		
	$1\frac{1}{6}$	$4 - 2\frac{5}{6}$				$6 - 3\frac{2}{3}$	$2\frac{1}{3}$		
	$6\frac{3}{4}$	$7 - \frac{1}{4}$				$5 - \frac{3}{5}$	$4\frac{2}{5}$		
$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$						$\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$	$\frac{7}{12}$	

# Умножение

1 вариант

<b>×</b>	$\frac{7}{4}$	$\frac{14}{16}$	$2\frac{3}{4}$
$\frac{4}{7}$	<b>1</b>	$\frac{1}{2}$	$1\frac{4}{7}$
$\frac{8}{7}$	<b>2</b>	<b>1</b>	$3\frac{1}{7}$

2 вариант

<b>×</b>	$\frac{5}{3}$	$\frac{10}{12}$	$2\frac{5}{6}$
$\frac{3}{5}$	<b>1</b>	$\frac{1}{2}$	$1\frac{7}{10}$
$\frac{6}{5}$	<b>2</b>	<b>1</b>	$3\frac{2}{5}$

Умножение –  
мучение, а  
деление - беда!

Дружно все  
вместе !



$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{16}{5}$	1	$\frac{20}{5}$	0	$\frac{3}{5}$
---------------	---------------	---------------	----------------	---	----------------	---	---------------

Какая дробь равна  $\frac{2}{3}$ ?

$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{16}{5}$	1	$\frac{20}{5}$	0	$\frac{3}{5}$
---------------	---------------	---------------	----------------	---	----------------	---	---------------

Назвать дробь равную дроби

$$3\frac{1}{5}$$



$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{16}{5}$	1	$\frac{20}{5}$	0	$\frac{3}{5}$
---------------	---------------	---------------	----------------	---	----------------	---	---------------

Назвать дробь равную 4.

$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{16}{5}$	1	$\frac{20}{5}$	0	$\frac{3}{5}$
---------------	---------------	---------------	----------------	---	----------------	---	---------------

Какие числа взаимно обратные ?

$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{16}{5}$	1	$\frac{20}{5}$	0	$\frac{3}{5}$
---------------	---------------	---------------	----------------	---	----------------	---	---------------

Какое число не имеет обратного?

$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{16}{5}$	1	$\frac{20}{5}$	0	$\frac{3}{5}$
---------------	---------------	---------------	----------------	---	----------------	---	---------------

Разделить 1 на дробь  $\frac{5}{8}$ ?

$\frac{5}{8}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{16}{5}$	<b>1</b>	$\frac{20}{5}$	0	$\frac{3}{5}$
---------------	---------------	---------------	----------------	----------	----------------	---	---------------

Назовите число, обратное самому себе.

В каждом столбце таблицы записаны варианты ответа на пример в верхней строчке. Найди верные ответы. Если ни один ответ не подходит, впишите в последнюю строчку правильный ответ.

	$\frac{6}{25} : 2\frac{2}{5}$	$1\frac{2}{3} : \frac{5}{11}$	$1\frac{2}{5} : \frac{7}{5}$	$\frac{4}{7} : \frac{10}{105}$	$1\frac{1}{24} : \frac{5}{8}$
1	$\frac{12}{25}$	$\frac{11}{3}$	$1\frac{29}{25}$	6	$\frac{9}{40}$
2	$\frac{1}{10}$	1	$2\frac{4}{25}$	$\frac{2}{7}$	1
3	$\frac{0}{10}$	$3\frac{2}{3}$	$1\frac{2}{5}$	3	$\frac{11}{120}$
4					

	$\frac{6}{25} : 2\frac{2}{5}$	$1\frac{2}{3} : \frac{5}{11}$	$1\frac{2}{5} : \frac{7}{5}$	$\frac{4}{7} : \frac{10}{105}$	$1\frac{1}{24} : \frac{5}{8}$
1	$\frac{12}{25}$	$\frac{11}{3}$	$1\frac{29}{25}$	6	$\frac{9}{40}$
2	$\frac{1}{10}$	1	$2\frac{4}{25}$	$\frac{2}{7}$	1
3	$\frac{0}{10}$	$3\frac{2}{3}$	$1\frac{2}{5}$	3	$\frac{11}{120}$
4			1		$1\frac{2}{3}$



# Зачем это нужно знать?

- ▶ Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует свой мозг, свою волю, воспитывает настойчивость и упорство в достижении цели. (А. Маркушевич)
- ▶ Науки математические с самой глубокой древности обращали на себя особенное внимание, в настоящее время они получили еще больше интереса по влиянию своему на искусство и промышленность.

(П.Л. Чебышев)



- ▶ Если вы хотите участвовать в большой жизни, то наполняйте свою голову математикой, пока есть к тому возможность. Она окажет вам потом огромную помощь во всей вашей работе. (М.И. Калинин)
- ▶ Рано или поздно всякая правильная математическая идея находит применение в том или ином деле. (А.Н. Крылов)



**Ура!!! Мне всё понятно!**



**Есть моменты над  
которыми мне  
надо поработать!**



**Были неудачи, но я  
все преодолею!**

# Подумай и реши!

$$\frac{11}{12} \div \frac{7}{24} \cdot \frac{21}{22} = 3$$

*Решение:*

$$\frac{11}{12} \div \frac{7}{24} \cdot \frac{21}{22} = \frac{11}{12} \cdot \frac{24}{7} \cdot \frac{21}{22} = \frac{11 \cdot 24 \cdot 21}{12 \cdot 7 \cdot 22} = \frac{3}{1} = 3$$

