A background image of a snowy winter landscape. The scene is filled with snow-covered trees and branches, with a building visible in the distance under a pale sky. The overall tone is cool and wintry.

**Математика - это  
язык, на котором  
написана книга  
природы.  
(Г. Галилей)**

# TEAM

---

# TEAM

---

- TEMA

# Помогите мне собрать слова в логическое предложение:

- урок;
- обобщающий;
- тема;
- обыкновенные;
- деление;
- дроби.



# Обобщающий урок по теме: «Деление обыкновенных дробей»

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = ?$$





# Цель:

Знать:

- алгоритмы деления обыкновенных дробей и смешанных чисел.

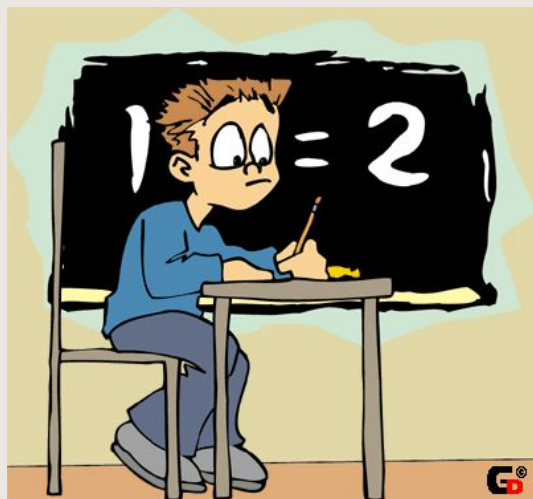
Уметь:

- Применять их при решении примеров, уравнений, задач.



Развивать: интерес к предмету, самостоятельность, здоровое соперничество.

# Лестница успеха



*Зачем это  
нужно  
знать?*

*Сами умеем*

*Дружно все вместе*

*Это ты можешь*

*Вспомним*



Вспомним



Дроби всякие нужны,  
Дроби разные важны.  
Дробь учи,  
Тогда придет к тебе удача.  
Коли будешь дроби знать  
Точный смысл их понимать,  
Станет легкой  
Даже трудная задача.



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

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

2. Какие числа взаимно обратные ?



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

3. Назвать дробь равную 4.

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

4. Назовите число, обратное самому себе.



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

5. Назвать дробь больше 1 и меньше 2

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

6. Какая дробь равна  $\frac{2}{3}$ ?

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

7. Какое число не имеет обратного?



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

8. Разделить 1 на дробь  $\frac{5}{8}$  ?

9. Чтобы разделить одну дробь на другую, надо ...

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$$

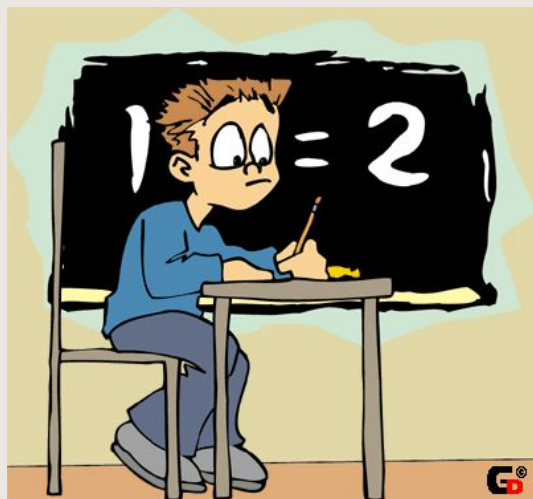
Чтобы разделить одну дробь на другую, надо делимое умножить на число, обратное делителю.

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$$



10. При делении смешанных чисел, нужно сначала эти числа представить в виде ....., а потом применить правило.....

# Лестница успеха



*Зачем это  
нужно  
знать?*

*Сами умеем*

*Дружно все вместе*

*Это ты можешь*

*Вспомним*

ЭТО ТЫ  
МОЖЕШЬ





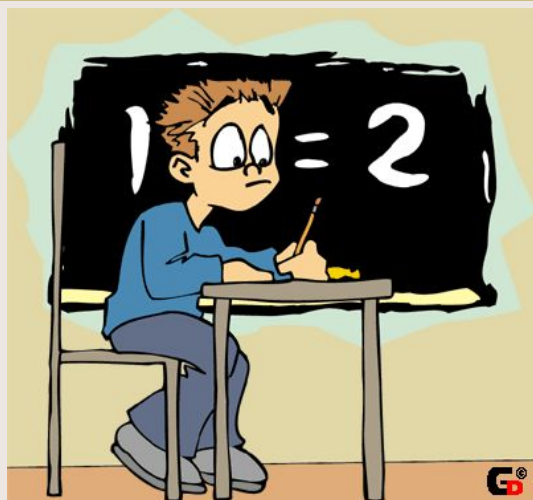
В каждом столбце таблицы записаны варианты ответа на пример в верхней строчке. Обведите кружочком правильный результат деления в каждом столбце. Если ни один ответ не подходит, впишите в последнюю строчку правильный ответ.

	$\frac{6}{25} : 2\frac{2}{5}$	$1\frac{2}{3} : \frac{5}{11}$	$1\frac{2}{5} : \frac{7}{5}$	$\frac{4}{7} : \frac{10}{105}$	$1\frac{1}{24} : \frac{5}{8}$
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					

В каждом столбце таблицы записаны варианты ответа на пример в верхней строчке. Обведите кружочком правильный результат деления в каждом столбце. 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			1		$1\frac{2}{3}$

# Лестница успеха



*Зачем это  
нужно  
знать?*

*Сами умеем*

*Дружно все вместе*

*Это ты можешь*

*Вспомним*



ДРУЖНО ВСЕ  
ВМЕСТЕ

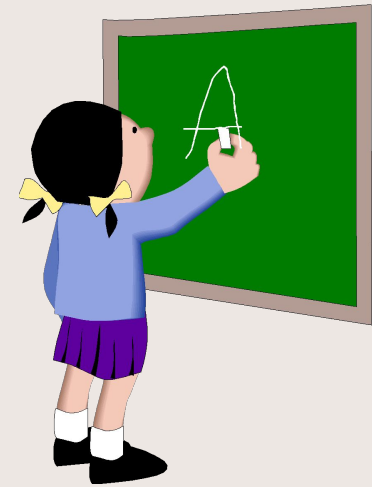


# Подумай и реши!

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

*Решение:*

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



# Сравните выражения, не выполняя вычислений.

1 )

$$13\frac{7}{12} \div \frac{5}{6}$$

> И

$$13\frac{7}{12} \div \frac{6}{5}$$

2 )

$$\frac{1}{25} \div 1\frac{12}{49}$$

< И

$$\frac{1}{25} \div \frac{49}{57}$$

3 )

$$\frac{3}{8} \div \frac{27}{72}$$

> И

$$\frac{3}{8} \div \frac{72}{27}$$

4 )

$$\frac{5}{7} \div \frac{4}{4} \quad < \quad \frac{5}{7} \div \frac{24}{49}$$

5 )

$$\frac{1}{14} \div 1\frac{2}{9} \quad < \quad \frac{1}{7} \div \frac{48}{59}$$



В бочонке и бидоне 80 л кваса. В бидоне количества кваса, находящегося в бочонке.  
Квас из бочонка разлили в 20 кувшинов,  
а из бидона – в 32

банки.



$\frac{2}{3}$



80л

Где больше кваса:  
в одном кувшине  
или в одной банке?  
На сколько  
литров?

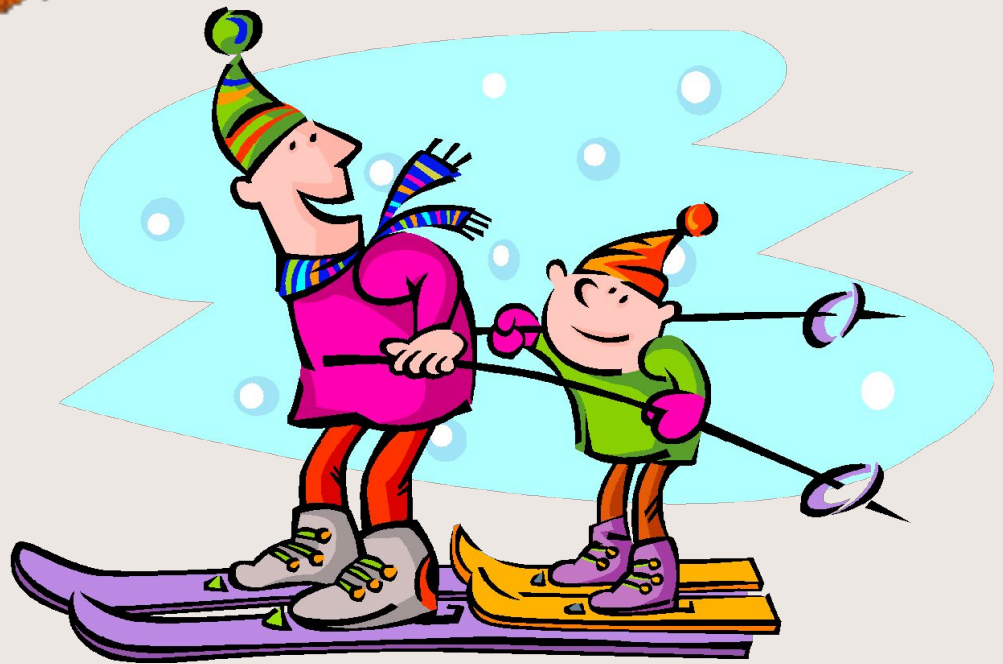
?

В 32 банки

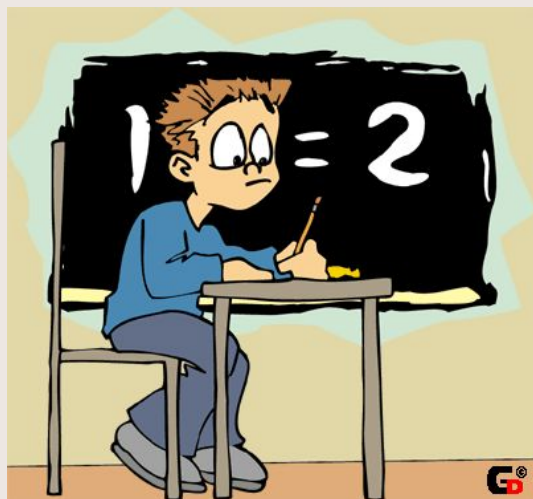
?

В 20 кувшинов

# ФИЗИКУЛЬТУРА И СПОРТ



# Лестница успеха



*Зачем это  
нужно  
знать?*

*Сами умеем*

*Дружно все вместе*

*Это ты можешь*

*Вспомним*

Сами умеем





Задание на «3»

1.- а

2. - б

Задание на «4»

1.- а

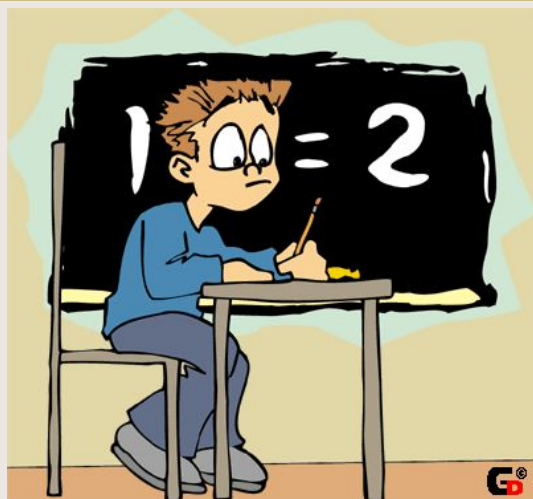
2. - в

Задание на «5»

1.- в

2. - а

# Лестница успеха



*Зачем это  
нужно  
знать?*

*Сами умеем*

*Дружно все вместе*

*Это ты можешь*

*Вспомним*

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)



- Рано или поздно всякая правильная математическая идея находит применение в том или ином деле. (А.Н. Крылов)

- Полет – это математика. (В. Чкалов)

- 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)

- 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)



- Слеп физик без математики. (М.В. Ломоносов)


- Математика есть лучшее и даже единственное введение в изучение природы. (Д.И. Писарев)

- Химия – правая рука физики,  
математика – ее глаза.  
(М.В. Ломоносов)

- *Оценим свои знания и умения по теме «Деление обыкновенных дробей»*







Всем спасибо за  
урок!

---

До новых встреч!