

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.

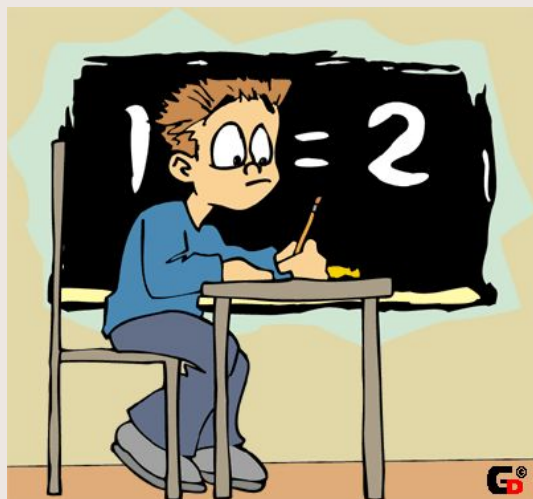
Уметь:

- 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.

| | | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|----------------|----------|----------------|---|---------------|
| $\frac{5}{8}$ | $\frac{4}{6}$ | $\frac{8}{5}$ | $\frac{16}{5}$ | 1 | $\frac{20}{5}$ | 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 ...

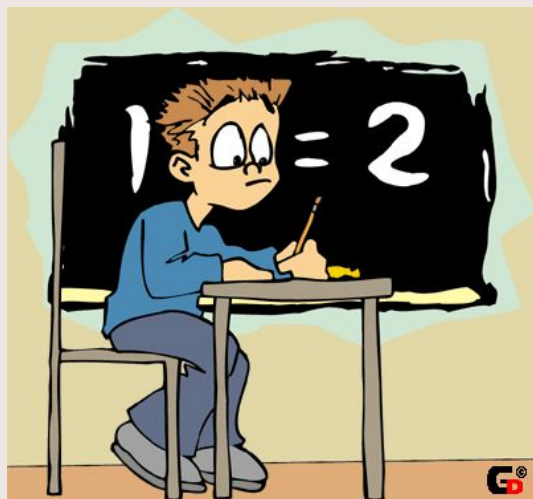
$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$$

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



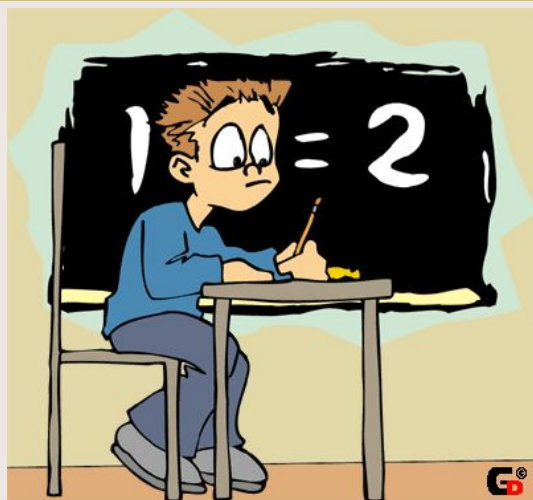
В каждом столбце таблицы записаны варианты ответа на пример в верхней строчке. Обведите кружочком правильный результат деления в каждом столбце. Если ни один ответ не подходит, впишите в последнюю строчку правильный ответ.

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

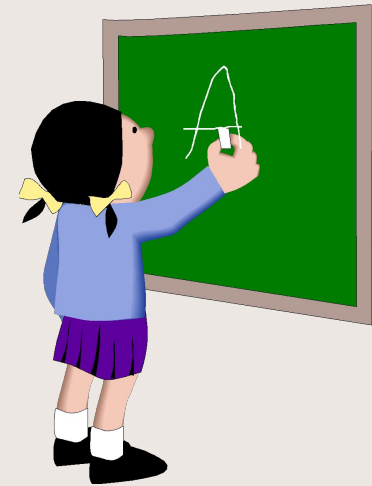


Подумай и реши!

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

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.

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

$>$
И

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

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

$<$
И

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

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

$>$
И

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

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

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

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.



$\frac{2}{3}$



80 л

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

?

В 32 банки

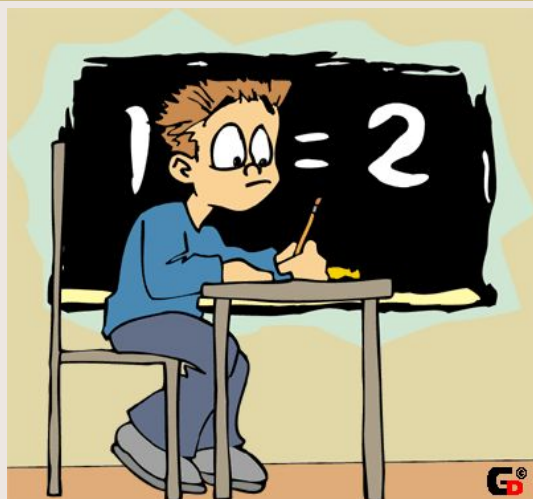
?

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

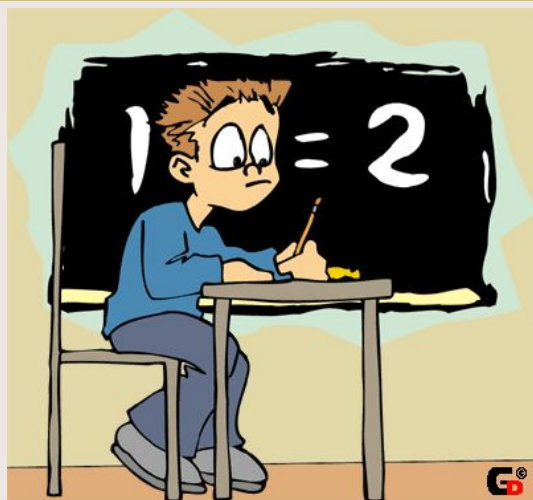
2. - в

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!