

Цель урока:

Закрепить алгоритмы
умножения и

деления:

- обыкновенных
дробей
- смешанных чисел.

Уметь применять их
при:

- решении примеров,
- уравнений
- задач.

Проверить свои знания



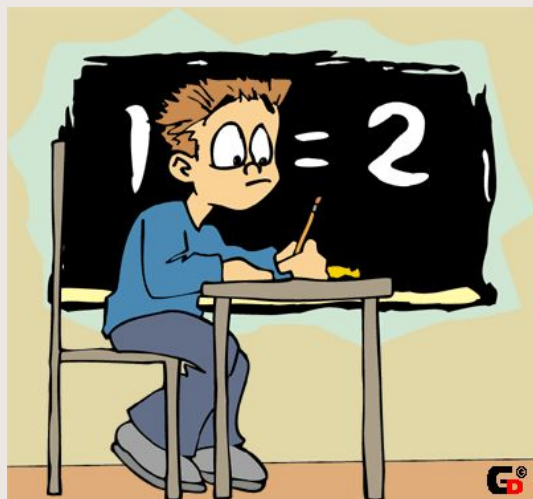
25.04.2015.

Обобщающий урок по теме:
«Умножение и деление
смешанных чисел»

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



Лестница успеха



*Зачем это
нужно
знать?*

Сами умеем

Дружно все вместе

Это ты можешь

Вспомним

Вспомним



$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{16}{5}$	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.

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

4. Назвать дробь
больше 1 и меньше 2

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

5. Какая дробь равна $\frac{2}{3}$?

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

6. Какое число
не имеет обратного?

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

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

Найдите ошибку:

$$1\frac{1}{5} : 5 = \frac{8}{5} : \frac{1}{5}$$

$$2\frac{1}{2} : 5\frac{1}{3} = \frac{5}{2} : \frac{16}{3} = \frac{5 \cdot 16}{2 \cdot 3}$$

$$7\frac{1}{3} : \frac{3}{7} = \frac{21}{3} : \frac{3}{7}$$

$$\frac{1}{15} : 5 = \frac{1}{15} : \frac{5}{1}$$

Чтобы умножить одну дробь
на другую, надо ...

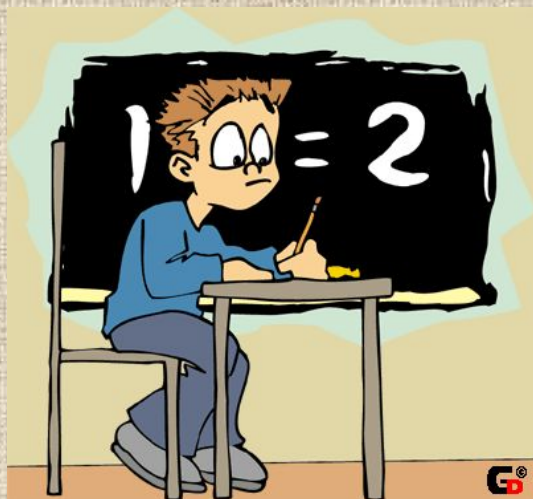
$$\frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$$

Чтобы разделить одну дробь
на другую, надо ...

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

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.

	$1\frac{2}{9} * \frac{15}{22}$	$\frac{21}{55} * 4\frac{5}{7}$	$1\frac{2}{5} : \frac{7}{5}$	$\frac{4}{7} : \frac{10}{105}$	$1\frac{1}{24} : \frac{5}{8}$
1	$\frac{15}{28}$	$\frac{6}{5}$	$1\frac{29}{25}$	6	$\frac{9}{40}$
2	$\frac{15}{18}$	1	$2\frac{4}{25}$	$\frac{2}{7}$	1
3	$\frac{0}{10}$	$1\frac{4}{5}$	$1\frac{2}{5}$	3	$\frac{11}{120}$
4					

Проверь себя!

	$1\frac{2}{9} * \frac{15}{22}$	$\frac{21}{55} * 4\frac{5}{7}$	$1\frac{2}{5} : \frac{7}{5}$	$\frac{4}{7} : \frac{10}{105}$	$1\frac{1}{24} : \frac{5}{8}$
1	$\frac{15}{28}$	$\frac{6}{5}$	$1\frac{29}{25}$	6	$\frac{9}{40}$
2	$\frac{15}{18}$	1	$2\frac{4}{25}$	$\frac{2}{7}$	1
3	$\frac{0}{10}$	$1\frac{4}{5}$	$1\frac{2}{5}$	3	$\frac{11}{120}$
4			1		$1\frac{2}{3}$

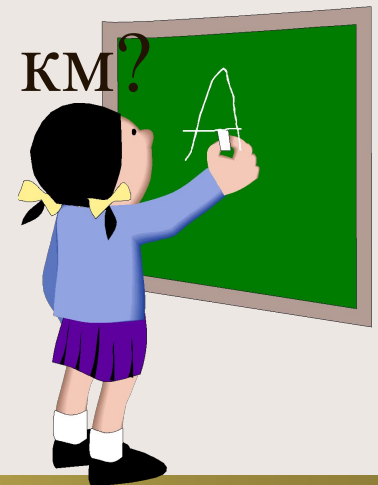
Дружно все вместе



Задачи:

1) Мама сварила 6 кг варенья и разложила его в баночки, каждая из которых вмещает по $\frac{3}{10}$ кг варенья. Сколько таких баночек потребовалось

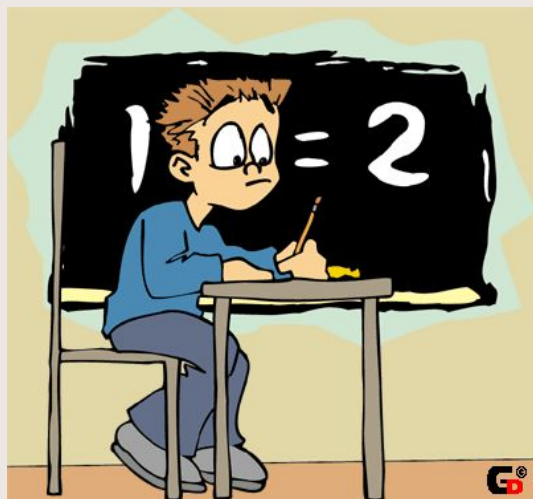
2) За $2\frac{2}{3}$ часа велосипедист проехал 24 км. За какое время он проедет 30 км?



ФИЗКУЛЬТМИНИУТКА!



Лестница успеха



*Зачем это
нужно
знать?*

Сами умеем

Дружно все вместе

Это ты можешь

Вспомним

Сами умеем



Самостоятельная работа

Н

Вариант I -1

а) Найдите произведение:

$$2\frac{3}{7} \cdot \frac{21}{34}; \quad 6\frac{2}{3} \cdot \frac{6}{15}$$

б) Выполните деление:

$$\frac{7}{18} \div 2\frac{5}{6}; \quad 4\frac{1}{8} \div 3\frac{3}{4}$$

Вариант II -1

а) Найдите значение выражений:

$$\frac{14}{15} \cdot \frac{45}{84} + \frac{2}{5}; \quad 3\frac{1}{18} - \frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9}$$

б) Найдите значение выражений:

$$\frac{2}{3} \cdot 1\frac{3}{4} \div 8; \quad \left(1 - \frac{1}{3}\right) \div \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)$$

Вариант I -2

а) Найдите произведение:

$$4\frac{3}{8} \cdot \frac{16}{49}; \quad 2\frac{1}{7} \cdot \frac{14}{45}$$

б) Выполните деление:

$$\frac{5}{12} \div 1\frac{1}{4}; \quad 2\frac{3}{5} \div 3\frac{3}{25}$$

П

Вариант II -2

а) Найдите значение выражений:

$$\frac{12}{17} \cdot \frac{51}{60} + \frac{3}{7}; \quad 2\frac{3}{11} - \frac{5}{12} \cdot \frac{6}{25}$$

б) Найдите значение выражений:

$$\frac{1}{4} \cdot 2\frac{2}{3} \div 8; \quad \left(1 - \frac{1}{5}\right) \div \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{6}\right)$$

Проверь себя!

Н

Вариант I -1

а) Найдите произведение:

$$1\frac{1}{2}; \quad 2\frac{2}{3}$$

б) Выполните деление:

$$\frac{7}{51}; \quad 1\frac{1}{10}$$

Вариант II -1

а) Найдите значение выражений:

$$\frac{9}{10}; \quad 2\frac{7}{18}$$

б) Найдите значение выражений:

$$\frac{7}{48}; \quad 8.$$

Вариант I -2

а) Найдите произведение:

$$1\frac{3}{10}; \quad \frac{2}{3}$$

б) Выполните деление:

$$\frac{1}{3}; \quad \frac{5}{6}$$

Вариант II -2

а) Найдите значение выражений:

$$1\frac{1}{35}; \quad 2\frac{19}{110}$$

б) Найдите значение выражений:

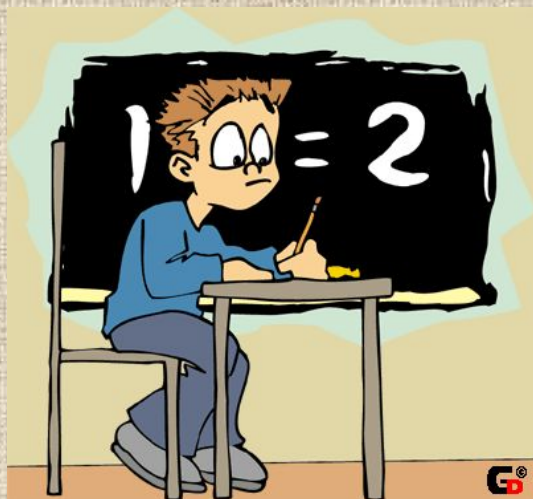
$$\frac{1}{12}; \quad 24.$$

П

Домашнее задание:

П.п. 4.17 №1028

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)

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)

- *Оценим свои знания и умения по теме
« Умножение и деление смешанных чисел »*



Всем спасибо за
урок!

До
НОВЫХ ВСТРЕЧ!