

Умножение дробей

класс

ГОУ СОШ № 79
Калининского района
Санкт-Петербурга
учитель математики
Сандецкая Л. Е.

Устный

счет

1.

Вы $2 - \frac{2}{3} = 1\frac{1}{3}$ д $1\frac{1}{3}$ е 0

$5 - \frac{7}{12} = 4\frac{5}{12}$ н

$8 - \frac{5}{23} = 7\frac{18}{23}$ н

$2\frac{1}{3} - \frac{1}{2} = 1\frac{5}{6}$ е

$4\frac{1}{7} - \frac{1}{5} = 3\frac{33}{35}$ р

$3\frac{1}{9} - \frac{1}{3} = 2\frac{7}{9}$ ж

$3\frac{1}{4} + 4\frac{1}{5} = 7\frac{9}{20}$ е

$2\frac{1}{8} + 3\frac{1}{3} = 5\frac{11}{24}$ м

$2\frac{1}{3} + 5\frac{1}{2} = 7\frac{5}{6}$ о

2. Сократите

д $\frac{15}{35} = \frac{3}{7}$ и

$\frac{12}{16} = \frac{3}{4}$ б

$\frac{21}{30} = \frac{7}{10}$ д

$\frac{18}{30} = \frac{3}{5}$ й

$\frac{15}{40} = \frac{3}{8}$ у

$\frac{40}{100} = \frac{2}{5}$ е

Заполни

таблицу



$\frac{3}{8}$	$5\frac{11}{24}$	$7\frac{18}{23}$	$1\frac{1}{3}$	$2\frac{7}{9}$	$2\frac{1}{5}$	$4\frac{5}{12}$	$3\frac{1}{7}$	$1\frac{5}{6}$	$\frac{7}{10}$	$3\frac{33}{35}$	$7\frac{5}{6}$	$\frac{3}{4}$	$7\frac{9}{20}$	$\frac{3}{5}$
у	м	н	о	ж	е	н	и	е	д	р	о	б	е	й

Замените сумму
произведением:

$$5+5+5= 5*3$$

Замените произведение
суммой:

$$3*5= 3+3+3+3+3$$

$$6*4= 6+6+6+6$$

$$x*6= x+x+x+x+x+x$$

*Скорость улитки $\frac{2}{3}$ см/мин.
Какое расстояние проползет
улитка за 5 мин?*

1. Что неизвестно в задаче?
2. Как найти расстояние, зная скорость и время?
3. Запишите решение



$$\frac{2}{3} \cdot 5 = \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} =$$

Как вычислить значение
выражения? (заменить произведение
суммой одинаковых слагаемых)

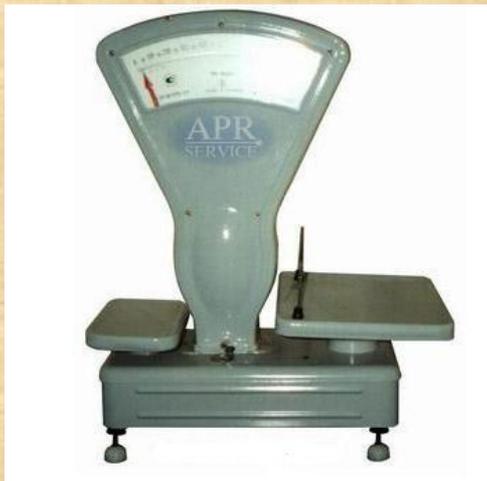
$$= \frac{2 + 2 + 2 + 2 + 2}{3} = \frac{10}{3} = 3 \frac{1}{3} \text{ (см)}$$



Правило умножения дроби на натуральное число:

Чтобы умножить дробь на натуральное число, надо ее числитель умножить на это число, а знаменатель оставить без изменения.

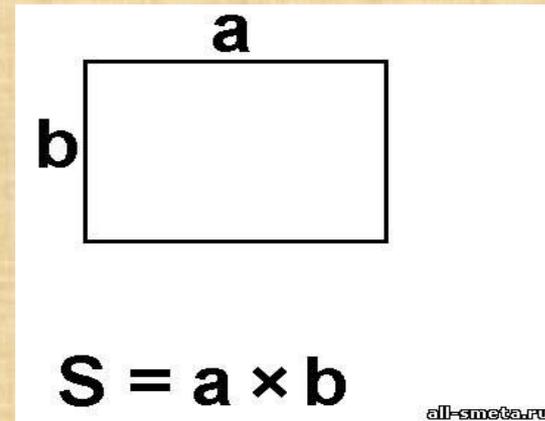
$$\frac{a}{b} \cdot c = \frac{ac}{b}$$



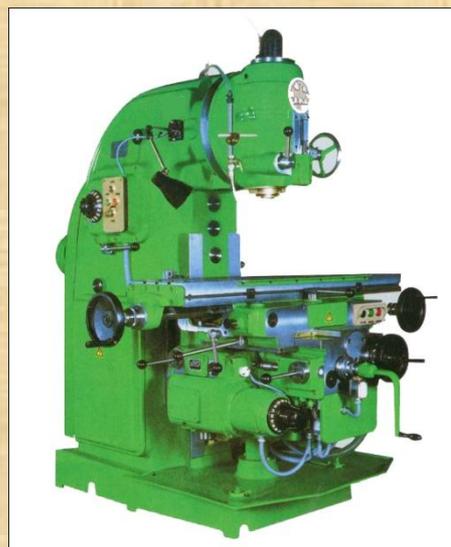
*В
торговле*



*В
физике*



В геометрии



*На
производстве*

Работа по учебнику

№ 413(а, в, д,

ж)
Ответы: а) $\frac{3}{4}$, б) $\frac{56}{3}$ д) 15, ж)

$\frac{2}{3}$
№ 414

$$P=4a$$

Ответ: $\frac{7}{2}$ м или 3,5

№ 416

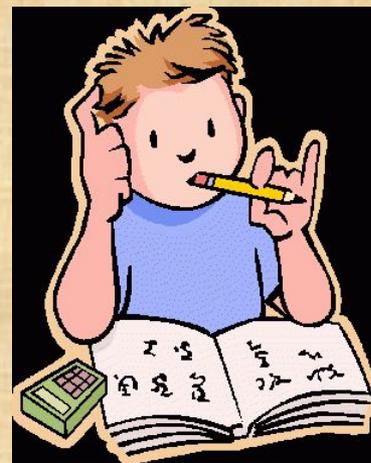
1. $P=AB+BC+AC$

2. $BC > AB$ в 4 раза $BC = \frac{8}{15}m$

3. $AC < BC$ на $\frac{1}{15}m$ $AC = \frac{7}{15}m$

Ответ: $1\frac{2}{15}$ м

$P=$



Самостоятельная работа

1

вариант

$$\frac{1}{2} \cdot 7 =$$

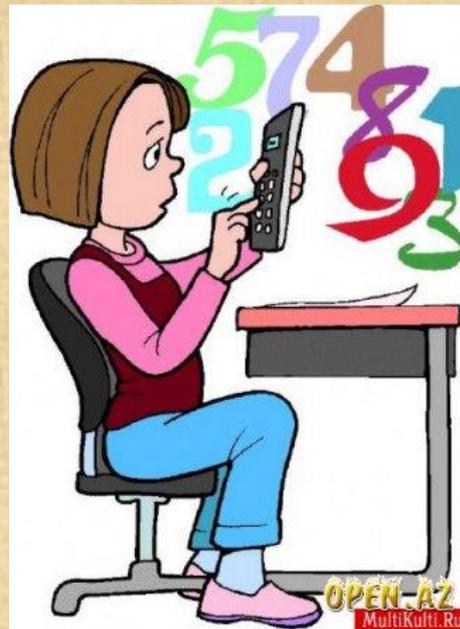
$$\frac{6}{7} \cdot 2 =$$

$$\frac{8}{25} \cdot 10 =$$

$$\frac{7}{9} \cdot 9 =$$

$$\frac{5}{6} \cdot 5 =$$

$$\frac{3}{16} \cdot 24 =$$



2

вариант

$$\frac{1}{3} \cdot 8 =$$

$$\frac{3}{5} \cdot 2 =$$

$$\frac{7}{35} \cdot 10 =$$

$$\frac{5}{8} \cdot 7 =$$

$$\frac{7}{9} \cdot 7 =$$

$$\frac{5}{18} \cdot 24 =$$

Домашнее
задание:

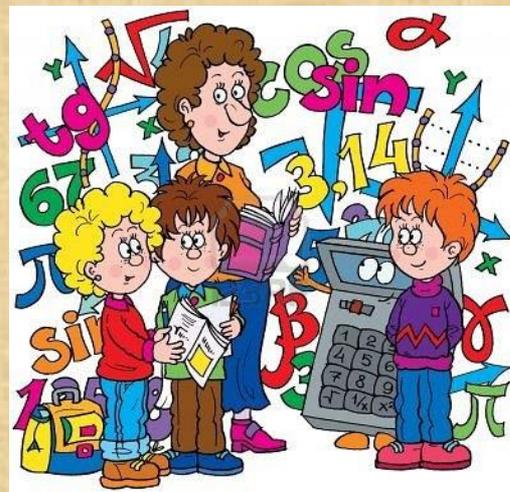
П. 13 стр. 71 № 457(ж, з, и),
415, 447(ж,з)



Подведение итогов

урока:

1. Какую тему изучали сегодня на уроке?
2. Сформулируйте правило умножения дроби на натуральное число.
3. Приведите примеры применения умножения дробей в нашей жизни



**Спасибо за
урок**