

МКОУ «Нижнемамонская СОШ №1  
Верхнемамонского муниципального района»

# Урок по математике

## 6 класс

Тема урока: Умножение дробей

Учитель: Донских Ольга Васильевна

# № 427

■ а)  $\frac{3}{8} \cdot 2 =$

■ б)  $\frac{5}{18} \cdot 12 =$

■ в)  $\frac{7}{15} \cdot 40 =$

■ г)  $\frac{7}{8} \cdot 24 =$

■ д)  $\frac{1}{2} \cdot 30 =$

■ е)  $\frac{9}{11} \cdot 11 =$

■ ж)  $\frac{2}{3} \cdot 1 =$

■ з)  $\frac{19}{20} \cdot 0 =$

# УСТНО:

## ■ 1. Сократите дробь:

а)  $\frac{6}{21}$  ; б)  $\frac{5}{50}$  ; в)  $\frac{36}{72}$  ; г)  $\frac{28}{35}$

## 2. Вычислите:

а)  $2 - \frac{2}{3}$  ; б)  $8 - \frac{5}{23}$

УСТНО:

$$\frac{1}{4} \cdot 8$$

$$\frac{1}{8} \cdot 24$$

$$12 \cdot \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{2} \cdot 24$$

$$\frac{1}{5} \cdot 15$$

$$6 \cdot \frac{1}{6}$$

# АБВГдейка

1. Признак  
д...лим...сти
2. Пр...изведение
3. К...мбинаторика
4. Разл...жение
5. П...риметр
6. Ч...сло
7. Площ...дь
8. Ц...ифра
9. Умн...жение
10. Сокр...щение  
дробей
11. Пр...стое число
12. Множ...тель

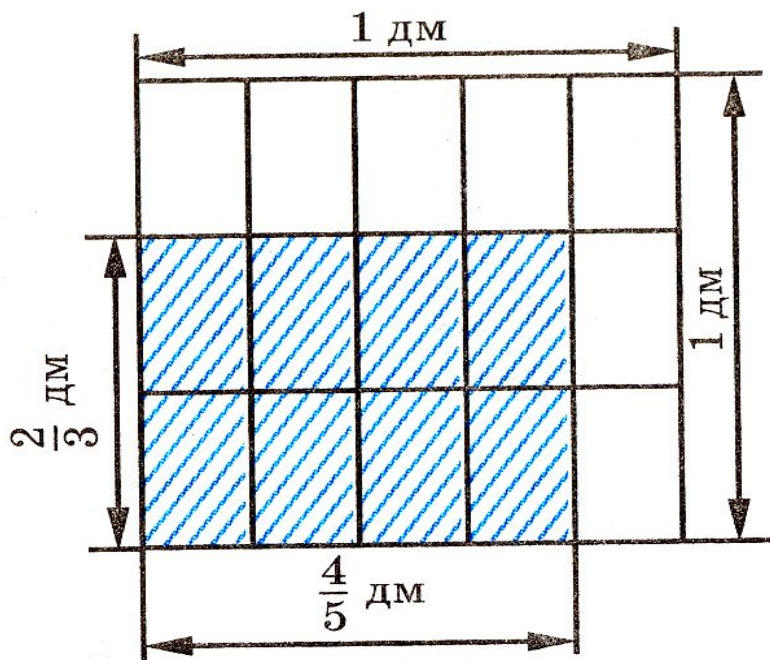


24 ноября

Классная работа

Умножение дробей

Длина прямоугольника  $\frac{4}{5}$  дм, а ширина  $\frac{2}{3}$  дм.  
Чему равна площадь прямоугольника?



■ Итак,

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{2}{3} = \frac{4 \cdot 2}{5 \cdot 3} = \frac{8}{15}$$

# Правило умножения дробей:

Чтобы умножить дробь на дробь, надо:

- 1) Найти произведение числителей и произведение знаменателей этих дробей.
- 2) Первое произведение записать числителем, а второе – знаменателем.



# Буквенная запись правила:

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

- где  $a, c$  – натуральные числа или нуль;  
 $b, d$  – натуральные числа

# Примеры.

$$\frac{2}{7} \cdot \frac{4}{5} =$$

$$\frac{5}{21} \cdot \frac{14}{15}$$

# Алгоритм умножения трех и более дробей.

- 1) Удобнее сначала записать в числителе произведение все числителей, в знаменателе — произведение всех знаменателей.
- 2) Сократить получившуюся дробь.
- 3) Выполнить умножение оставшихся множителей.
- 4) Если надо, исключить целую часть.

# Вариант I

# Вариант II

$$\text{а) } \frac{1}{4} \cdot \frac{2}{5}; \text{ б) } \frac{6}{7} \cdot \frac{3}{5}; \text{ в) } \frac{8}{25} \cdot \frac{15}{16};$$

$$\text{а) } \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{5}; \text{ б) } \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{7}; \text{ в) } \frac{5}{24} \cdot \frac{16}{15};$$

$$\text{г) } \frac{7}{9} \cdot \frac{9}{15}; \text{ д) } \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{5}; \text{ е) } \frac{3}{16} \cdot \frac{24}{15}.$$

$$\text{г) } \frac{5}{9} \cdot \frac{2}{5}; \text{ д) } \frac{5}{6} \cdot \frac{2}{5}; \text{ е) } \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{16};$$

# Проверь себя:

## Вариант I

а)  $\frac{1}{10}$

б)  $\frac{18}{35}$

в)  $\frac{3}{10}$

г)  $\frac{7}{15}$

д) 1

е)  $\frac{3}{10}$

## Вариант II

а)  $\frac{2}{5}$

б)  $\frac{6}{35}$

в)  $\frac{2}{9}$

г)  $\frac{2}{9}$

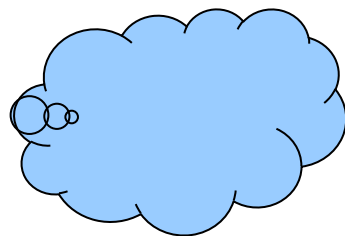
д)  $\frac{1}{3}$

е)  $\frac{3}{20}$

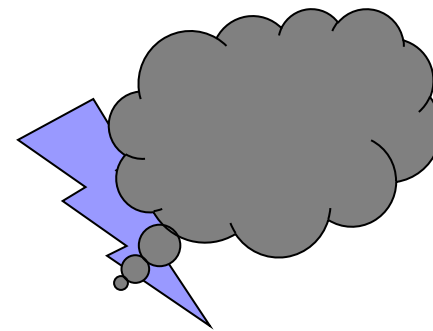
# Подводим итоги.



**Все понятно**



**Были затруднения**



**Много непонятного**

# Задание на дом.

- П. 13 ( до задачи 3)
- Стр. 71, прочитать текст под рубрикой «  
Говори правильно».
- № 472 (а – и); № 474; № 479

## Творческое задание (по желанию)

Написать рассказ (эссе) по высказыванию  
Л. Н. Толстого

« Человек есть дробь, у которой  
числитель есть то, что человек собой  
представляет, а знаменатель – то, что  
он о себе думает».



## **Использованная литература:**

- Математика, 6кл. Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков и др. Москва. «Просвещение» 2009
- В. В. Выговская « В помощь школьному учителю»
- А. П. Ершова, В. В. Голобородько « Математика6»
- М. Н. Каратанова Уроки математики с применением ИКТ. 5-6 классы с электронным приложением.
- Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкин Математика 6 Тренажер по математике. Программа TUTOR, 2008.