

МАТЕМАТИКА 5 класс 20.06.22г.

Тема: Повторение. Умножение и деление дробей. Законы умножения

Ход урока

1.Посмотрите видеоматериалы:

<https://www.youtube.com/watch?v=gHszhXbV1-g>

<https://www.youtube.com/watch?v=aUJM2uj9ccU>

2. Повторите теоретический материал

Умножение и деление дробей

Дробь и натуральное число

Чтобы умножить дробь на натуральное число, надо числитель умножить на число, а знаменатель оставить тем же.

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

Чтобы поделить дробь на натуральное число, надо знаменатель дроби умножить на число, а числитель оставить тем же.

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

Деление натурального числа на дробь

Чтобы поделить натуральное число на дробь, следует число умножить на дробь обратную заданной.

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

Обыкновенные дроби

Чтобы умножить две обыкновенные дроби, надо перемножить числители и знаменатели дробей и сократить полученную дробь.

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

Чтобы разделить одну обыкновенную дробь на другую, надо умножить первую дробь на дробь, обратную второй.

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

Смешанные числа

Чтобы умножить два смешанных числа, надо:

- преобразовать смешанные дроби в неправильные;
- перемножить числители и знаменатели дробей;
- сократить полученную дробь.

Если получилась неправильная дробь, преобразовать неправильную дробь в смешанную.

$$a\frac{c}{b} \cdot k\frac{z}{d} = \frac{a \cdot b + c}{b} \cdot \frac{k \cdot d + z}{d}$$

Чтобы разделить одно смешанное число на другое, надо:

- преобразовать смешанные дроби в неправильные;
 - умножить первую дробь на дробь, обратную второй;
 - сократить полученную дробь.
- Если получилась неправильная дробь, преобразовать неправильную дробь в смешанную.

$$a\frac{c}{b} : k\frac{z}{d} = \frac{a \cdot b + c}{b} : \frac{k \cdot d + z}{d}$$

Повторите законы умножения <https://ppt-online.org/879777>

Повторим законы умножения

Поставьте название свойства в соответствии с буквенным обозначением

$a \cdot b = b \cdot a$	распределительное свойство умножения относительно вычитания
$(a+b)c = ac + bc$	переместительное свойство умножения
$(a - b)c = ac - bc$	сочетательное свойство умножения
$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$	распределительное свойство умножения относительно сложения

Решите примеры математического тренажера:

<http://kid-mama.ru/umnozhenie-i-delenie-drofej-trenazher-6-klass/>

Домашнее задание: повторить п. 4.9 -4.11, прислать скриншот результатов тренажера

Выполненные работы присылайте на адрес электронной почты isytnikova@mail.ru