**45 УМНОЖЕНИЕ ДРОБЕЙ**

**Цели:** способствовать выработке навыков и умений при умножении дробей; изучить свойства умножения дробей, свойства нуля и единицы при умножении; развивать логическое мышление учащихся.

**Ход урока**

**I. Проверка изученного материала.**

1. Двое учащихся работают на доске, выполняя номера из домашнего задания:

а) № 476; б) № 478.

2. С остальными учащимися проводится устная работа:

При данных значениях в 4; 100; 2; 6;  сравните:

1) *в* и *в* ·  2) *в* и *в* · 1

Увеличится или уменьшится число, если его умножить на дробь:

1) меньшую единицы; 2) большую единицы?

3. Какой смысл имеет слово «умножение» в русском языке? Сохраняется ли смысл этого слова, когда мы говорим об умножении дробных чисел?

4. Решить № 459 (по рис. 20 учебника).

**II. Работа по учебнику.**

1. Разобрать решение задачи 4 на странице 70.

2. Умножение дробей обладает переместительным и сочетательным свойствами:

1) *а · в = в · а*; 2) (*а · в*) · *с = а* · (*в · с*).

3. Вычислите устно, применяя законы умножения:



4. Для любого значения *а*:

*а* · 0 = 0 · *а* = 0; *а* · 1 = 1 · *а* = *а*.

Например, 

5. Устно решить № 446 (н; о; п).

**III. Выполнение упражнений.**

1. Решить задачи № 436, 437, 432 самостоятельно, с последующей проверкой.

2. Решить задачу № 430 на доске и в тетрадях.

Решение.

(м) сторона *ВС*;

(м) сторона *АС*;

 (м) периметр треугольника *АВС*.

Ответ:  м.

3. Решить № 446 (ж; з; и; к; л; м) с комментированием на месте.

4. Решить задачу № 448, повторив сокращение дробей.

Решение.

*V = a в c*; *V* = (дм3) объем.

Ответ: 3,5 дм3.

5. Решить задачу № 447 (а; б) самостоятельно.

6. Решить № 454 (а; б). Двое учащихся решают самостоятельно на доске, остальные учащиеся – в тетрадях, а затем решение проверяется.

**IV. Самостоятельная работа** (10–12 мин).

*Вариант I.*

1. Выполните умножение: 

г) 

2. Найти объем прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны  дм,  дм и  дм.

3. Найти значение выражения:



*Вариант II.*

1. Выполните умножение: 

г) 

2. Найти объем прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны м, м, м.

3. Найти значение выражения:



**Домашнее задание:** повторить правила п. 13; решить № 472 (м; н; о; п), № 473 (б), № 477, № 482 (б).