**18 НАИМЕНЬШЕЕ ОБЩЕЕ КРАТНОЕ**

**Цель:** тренировать учащихся в нахождении НОД и НОК чисел при выполнении упражнений.

**Ход урока**

**I. Устная работа.**

1. Решить № 188, 189 (д; е) и № 192.

2. Найти наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел:

а) 5 и 25; б) 25 и 75; в) 8; 12 и 24; г) 18; 27 и 54; д) 60; 40; 120; е) 2 и 3; ж) 8 и 9; з) 5; 8 и 3; и) 120; 180 и 360.

**II. Тренировочные упражнения.**

1. Решить № 180 (г) с комментированием.

2. Решить № 181 (д) на доске и в тетрадях.

3. Решить № 182 с обсуждением и решением в тетрадях. Записать вывод: наименьшее общее кратное двух взаимно простых чисел равно произведению этих чисел.

4\*. Решить задачу: Саша ходит в бассейн один раз в 3 дня, Вася – в 4 дня, а Ваня – в 5 дней.

Они встретились в бассейне в этот понедельник. Через сколько дней и в какой день недели они встретятся снова?

Решение.

НОК (3; 4; 5) = 60. Через 60 дней, в пятницу (60 : 7 = 8 недель и 4 дня пройдет) они встретятся снова.

Ответ: через 60 дней, в пятницу.

5. Решить самостоятельно задачу:

Какой наименьшей длины должна быть доска, чтобы ее можно было разрезать поперек на части, равные 20 см или 27 см, не получив обрезков?

НОК (20; 27) = 540.

Длина доски должна быть 540 см = 5 м 40 см.

Ответ: 5 м 40 см.

6. Решить № 175 на доске и в тетрадях. Сделать вывод.

**III. Самостоятельная работа** (10–15 мин).

*Вариант I.*

1. Найдите наименьшее общее кратное чисел:

а) 18 и 27; б) 7875 и 4725.

2. На базар привезли арбузы. Если их считать десятками, то получится целое число десятков. Если их считать дюжинами (по 12), то опять получится целое число дюжин. Сколько арбузов привезли на базар, если их больше 300, но меньше 400?

3. Проверьте равенство НОК (*m; n*) =  если *m* = 35,

*n* = 49.

*Вариант II.*

1. Найдите наименьшее общее кратное чисел:

а) 40 и 56; б) 7425 и 4455.

2. Солдаты выстроились в ряды, по 12 человек в каждом, а затем перестроились по 8 человек в ряду. Сколько было солдат, если их больше 180, но меньше 200?

3. Проверьте равенство НОД (*с; d*) =  если *с* = 42, *d* = 35.

**IV. Итог урока.**

Повторить выводы упражнений № 182 и 183, придумать свои примеры.

**Домашнее задание:** решить № 202 (г), № 205, № 208, № 210 (б