**16 НАИМЕНЬШЕЕ ОБЩЕЕ КРАТНОЕ**

**Цели:** ввести понятие наименьшего общего кратного; изучить правило нахождения наименьшего общего кратного и научить учащихся находить его при решении задач.

**Ход урока**

**I. Анализ самостоятельной работы.**

1. Указать ошибки, допущенные учащимися при выполнении работы.

2. Решить на доске и в тетрадях задания, вызвавшие затруднения у учащихся.

**II. Устная работа.**

1. Решить № 186 (а; б).

2. Решить № 189 (а; б) и № 190 (г).

**III. Объяснение нового материала.**

1. **Задача.** Из порта *А* в порт *В* одновременно вышли два теплохода. Первый из них тратит на рейс туда и обратно 3 суток, а второй 4 суток. Через сколько суток оба теплохода окажутся снова вместе в порту *А*?

Решение.

Искомое число суток должно делиться и на 3, и на 4, то есть оно должно быть общим кратным чисел 3 и 4. Запишем кратные каждого из этих чисел в порядке возрастания:

Числа, кратные 3: 3; 6; 9; 12; 15; 18; 21; 24; 27; 30; 33; 36.

Числа, кратные 4: 4; 8; 12; 16; 20; 24; 28; 32; 36, …

Общие кратные чисел 3 и 4 (они подчеркнуты): 12; 24; 36; … Наименьшее из этих чисел – число 12. Значит, через 12 суток оба теплохода окажутся снова вместе в порту А. При этом первый теплоход совершит за это время 4 рейса туда и обратно (12 : 3 = 4), а второй – 3 рейса (12 : 4 = 3).

Наименьшее натуральное число, которое делится на каждое из данных натуральных чисел, называется ***наименьшим общим кратным.***

2. Изучить по учебнику пункт 7 на с. 29–30.

3. Изучить правило нахождения наименьшего общего кратного для трех и более чисел.

4. Решить устно № 179 (а).

**IV. Закрепление изученного материала.**

1. Решить № 180 (а; б) с комментированием.

2. Решить № 181 (а; г; е) на доске и в тетрадях.

Решение.



Ответ: 9240.

3. Повторение изученного ранее материала:

а) Решить № 195 и № 196 с комментированием.

б) Решить № 201, используя таблицу простых чисел на форзаце учебника.

**V. Итог урока.**

Вопросы:

1) Какое число называют наименьшим общим кратным натуральных чисел *а* и *в*?

2) Как найти наименьшее общее кратное нескольких чисел?

3) Какое число является наименьшим общим кратным чисел *m* и *n*, если число *m* кратно числу *n*?

**Домашнее задание:** изучить п. 7; решить № 202 (а), № 203 (а), № 206 (а; в).