



Вспоминаем то, что знаем

- Найдите все делители каждого из чисел 24 и 60.

Открываем новые знания

- Найдите общие делители чисел 24 и 60.
- Какой из них наибольший? наименьший?



- Чему равен *наименьший общий делитель* данных чисел?
- Как найти *наибольший общий делитель* данных чисел?

Отвечаем, проверяем себя по тексту



У любых двух натуральных чисел есть наибольший общий делитель.

Для того чтобы найти наибольший общий делитель (НОД) нескольких чисел, нужно:

- разложить числа на простые множители;
- взять простые множители, входящие в каждое разложение, и перемножить.

Например, найдём наибольший общий делитель чисел 24 и 60.

$$24 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot 2 \cdot \underline{3}, \quad 60 = \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{3} \cdot 5.$$

Простые множители, входящие в *каждое* разложение, подчеркнуты, это 2, 2, 3, значит, НОД (24, 60) = $2 \cdot 2 \cdot 3 = 12$.