**Практическая работа 5.5**

Выполнение заданий на делимость чисел, нахождение НОД и НОК чисел, разложение числа на простые множества. Прогнозирование возможных ошибок при решении таких задач учащимися. Определение корректирующих действий учителя, направленных на недопущение спрогнозированных ошибок.

**Задание:**

Найти НОД чисел 24 и 18.

Решение: Сначала разложим оба числа на простые множители:



Теперь перемножим их общие множители. Чтобы не запутаться, общие множители можно подчеркнуть.

Смотрим на разложение числа 24. Первый его множитель это 2. Ищем такой же множитель в разложении числа 18 и видим, что он там тоже есть. Подчеркиваем обе двойки:



Снова смотрим на разложение числа 24. Второй его множитель тоже 2. Ищем такой же множитель в разложении числа 18 и видим, что его там второй раз уже нет. Тогда ничего не подчёркиваем.

Следующая двойка в разложении числа 24 также отсутствует в разложении числа 18.

Переходим к последнему множителю в разложении числа 24. Это множитель 3. Ищем такой же множитель в разложении числа 18 и видим, что там он тоже есть. Подчеркиваем обе тройки:



Итак, общими множителями чисел 24 и 18 являются множители 2 и 3. Чтобы получить НОД, эти множители необходимо перемножить:

2 × 3 = 6

Значит НОД (24 и 18) = 6

**Требование:** четкость и ясность изложения. Объем не более **3000** знаков.