### Решение задач с циклами

#### Задача 1

Даны целые числа К и N (N > 0). Вывести N раз число К.

# Организовываем простой цикл от 1 до требуемого числа.

- program for1;
- var
- K, N, i: integer;
- begin
- read(K, N);
- for i := 1 to N do write(K, ' '); {Пишем К через пробел }
- end.

#### Задача 2

Даны два целых числа A и B (A < B). Вывести в порядке возрастания все целые числа, расположенные между A и B (включая сами числа A и B), а также количество N этих чисел.

```
Так как A < B, то цикл должен будет выводить все числа от A до B. Чтобы сосчитать количество чисел, используем формулу: <конечное_значение> — <начальное_значение> + 1.
```

- program for2;
- var
- A, B, i, count: integer;
- begin
- read(A, B);
- for i := A to B do write(i, ' '); {выписываем числа от меньшего к большему}
- count := B A + 1; {считаем количество чисел}
- writeln;
- write( 'Количество чисел ', count);
- end.

#### Задача 3

Даны положительные числа A и B (A > B). На отрезке длины A размещено максимально возможное количество отрезков длины B (без наложений). Не используя операции умножения и деления, найти длину незанятой части отрезка A.

### Каждый раз вычитаем В из А, пока А — В >= 0.

- program while1;
- var
- A, B: integer;
- begin
- readln(A,B);
- while (A B) >= 0 do A := A B; {Пока разница положительная, вычитаем. Необходимо предусмотреть вариант с кратностью А и В, поэтому >=}
- write(A);
- end.

# Задачи для самостоятельного рассмотрения

- Вывести на экран 5 раз число 2. (6б.)
- Даны два целых числа A и B (A < B). Вывести в порядке возрастания все целые числа, расположенные между A и В (9б.)
- Даны два целых числа A и B (какое большее не известно ). Вывести в порядке возрастания все целые числа, расположенные в заданном промежутке (12б.)