Задание на циклы for();

- **1)** Вывести на экран текст «i love koals» N раз. Что будет если N равно
 - N = 10;
 - N = 0;
 - N = (-1);

Почему?

2) Что делают эти куски кода? Что будет выведено в консоль? Почему?

2.1.

```
int sum = 0;
for(int i = 0; i < 10; i++){
    sum += i; // sum = sum + i;
}
System.out.println(sum);</pre>
```

2.2.

```
for (int <u>i</u> = 20; <u>i</u> >= 0; <u>i</u> -= 2) {
    System.out.println(<u>i</u>);
}
```

2.3.

```
int k = -100;
for(; k != 30; ){
    k ++;
}
System.out.println(k);
```

```
for(int i=0; i < 5; i++){

   String stars = "";

   for (int j = 0; j <= i; j++) {
      stars += "*";
   }

   System.out.println(stars);
}</pre>
```

3) Что делают эти куски кода? Являются ли они эквивалентными либо нет? Почему?

```
boolean condition = true;

for (int i = 0; condition; i++) {

   if( i == 100) {
      condition = false;
      System.out.println(i);
   }
}
boolean condition = false;
int i = 0;

while (!condition){
   if(++i == 100) {
      condition = true;
      System.out.println(i);
   }
}
```

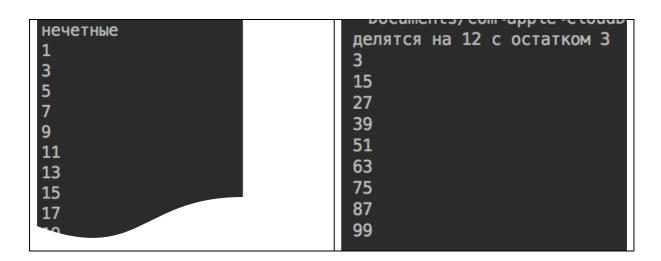
4) Вывести на экран числа

- От 0 до 10
- От 1 до 10
- От (-10) до (10)
- От (-8) до 4
- •
- От 10 до 0
- От 100 до 90
- От 10 до -8

Пример вывода



- **5)** Вывести на экран все числа от 0 до 100, которые (см script, глава 1.2)
 - Четные
 - Нечетные
 - Делятся на 3 без остатка
 - Делятся на 12 с остатком 3.



6) Написать код, которая считает количество чисел, которые не делятся на 2 или 3 без остатка от 0 до 1000. (использовать конструкцию if(...){} else if{...}) Ответ: 833.

7) Посмотри на этот код. Что он делает?

```
public class Main {
        public static void main (String[]args) {
            int a1 = 10;
            int b1 = 5;
            int sum1 = sumInt(a1,b1);
            System.out.println(a1 + " + " + b1 + " = " + sum1);
            double a2 = 0.64;
            double b2 = 1.23;
            double sum2 = sumDouble(a2, b2);
            System.out.println(a2 + " + " + b2 + " = " + sum2);
        public static int sumInt (int a , int b){
            int resSum = a + b;
            return resSum;
        public static double sumDouble(double a, double b){
            double res = a + b;
            return res;
        вывод:
```

Дать объяснение строкам (только тому, что подчеркнуто):

- 21. public static int sumInt (int a, int b)
- 26. public static **double** sumDouble (**double a, double b**)
- 23. Return resSum;
- 28. Return res;

8) Дописать метод, которые объединяет 2 String в один. (здесь циклы использовать не надо)

```
public class Main {
    public static void main (String[]args) {
        String res = concString( a: "hello ", b: "world!");
        System.out.println(res);
    }
    public static String concString(String a, String b){
        // тут код
        // не забуть в конце return и вернуть результат сложения
    }
}

/*
    Bывод :
    hello world!
    */
```

9) Написать метод, который делает умножение через сложение mult(int a, int b). (используя цикл for)

```
public static void main(String[] args) {

   int multRes = mult(4,5);
   System.out.println(multRes);
   }

public static void mult (int a, int b) {
   // написать здесь код
}

/*

Вывод:
20
*/
```

4*5 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 5;

```
10) Написать функцию, которая генерирует число следующим образом
```

- 0
- 1 -> 11111
- 2 -> 22222
- 3 -> 33333
- и так до 9.

Использовать цикл for ()

```
public class Main {
    public static void main (String[]args) {
        int res = numGen(input: 1);
        System.out.println(res);
    }

public static int numGen (int input) {
        int num = input;
        // здесь код
        return num;
    }
}

/*

вывод :
    11111
    */
```

Задание со звездочкой =)

Допиши эту программу так, чтобы,

- если числа от -9 до -1, то выводила числа точно так же, как и от 1 до 9
 (-3) -> 33333
- Если числа больше по модулю 10, то написать в консоль об ошибке и вернуть значение (-1);