Раздел 16. Вложенные циклы

# Задание 16.1

Перед вами фрагмент масса:

for (int i = 0; i <4; i++)

for (int j = 0; j < 5; j++)

System.out.println(i+j);

С помощью таблицы трассировки проследите за выполнением фрагмента и запишите, что будет выведено на экран.

**Ответ**: 01234123452345634567

# Задание 16.2

Перед вами фрагмент класса:

for (int i = 0; i < 4; i++)

for (int ј=0; j < i; ј++)

System.out.println(ij);

С помощью таблицы трассировки проследите за выполнением фрагмента и запишите, что будет выведено на экран.

**Ответ**: 002036

Задание 16.3

Перед вами фрагмент класса:

for (int i = 0; i < 4; i++) {

int s = 0;

for (int j = 0; j < i; j++) {

s = s + i + j;

}

System.out.println(s);

}

С помощью таблицы трассировки проследите за выполнением фрагмента и запишите, что будет выведено на экран.

**Ответ**: 01512

Задание 16.5

Напишите класс, который выводит на экран:

в первой строке все четные двузначные числа, во второй строке — двузначные числа, делящиеся на З без остатка, в третьей строке — двузначные числа, делящиеся на 4 без остатка, и так далее.

**Ответ:**

for (int i = 2; i < 100; i++) {

for (int j = 10; j < 100; j++) {

if (j % i == 0) {

System.out.print(j + " ");

}

}

System.out.println();

}

Задание 16.6

Старинная задача: сколько можно купить быков и коров на 100 рублей, если плата за быка Ш рублей, за корову — 5 рублей (во всех вариантах).

**Ответ:**

for (int i = 0; i <= 10; i++) {

System.out.println("бык: "+ i);

System.out.println("корова: "+ ((100-i\*10)/5));

}