1. **Создайте метод printThreeWords(),** который при вызове должен отпечатать в столбец три слова: Orange, Banana, Apple.

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 *printThreeWords*();  
 } public static void printThreeWords() {  
 System.*out*.println("Orange");  
 System.*out*.println("Banana");  
 System.*out*.println("Apple");  
 }  
}

2. **Создайте метод checkSumSign(),**в теле которого объявите две int переменные a и b, и инициализируйте их любыми значениями, которыми захотите. Далее метод должен просуммировать эти переменные, и если их сумма больше или равна 0, то вывести в консоль сообщение “Сумма положительная”, в противном случае - “Сумма отрицательная”;

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 *checkSumSign*();  
 } public static void checkSumSign() {  
 int a = 1;  
 int b = 2;  
 int c = a + b;  
 if (c >= 0) {  
 System.*out*.println("Сумма положительная");  
 }  
 else {  
 System.*out*.println("Сумма отрицательная");  
 }  
 }  
}

3. **Создайте метод printColor()** в теле которого задайте int переменную value и инициализируйте ее любым значением. Если value меньше 0 (0 включительно), то в консоль метод должен вывести сообщение “Красный”, если лежит в пределах от 0 (0 исключительно) до 100 (100 включительно), то “Желтый”, если больше 100 (100 исключительно) - “Зеленый”;

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 *printColor*();  
 } public static void printColor() {  
 int value = 1;  
 if (value <= 0) {  
 System.*out*.println("Красный");  
 }  
 if (value >0 && value <=100) {  
 System.*out*.println("Желтый");  
 }  
 if (value > 100) {  
 System.*out*.println("Зеленый");  
 }  
 }  
}

4. **Создайте метод compareNumbers(), в теле которого объявите две int переменные a и b**, и инициализируйте их любыми значениями, которыми захотите. Если a больше или равно b, то необходимо вывести в консоль сообщение “a >= b”, в противном случае “a < b”;

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 *compareNumbers*();  
 } public static void compareNumbers() {  
 int a = 1;  
 int b = 2;  
 if (a >= b) {  
 System.*out*.println("a >= b");  
 } else {  
 System.*out*.println("a < b");  
 }  
 }  
}

5. Напишите метод, принимающий на вход два целых числа и проверяющий, что их сумма лежит в пределах от 10 до 20 (включительно), если да – вернуть true, в противном случае – false.

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 System.*out*.println(*myMetod*(9, 11));  
 } public static boolean myMetod(int a, int b) {  
 int sum = a + b;  
 if (sum >= 10) {  
 if (sum <= 20) {  
 return true;  
 } else {  
 return false;  
 }  
 } else {  
 return false;  
 }  
 }  
}

6. Напишите метод, которому в качестве параметра передается целое число, метод должен напечатать в консоль, положительное ли число передали или отрицательное. Замечание: ноль считаем положительным числом.

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 *myMetod*(10);  
 } public static void myMetod (int a) {  
 if (a >= 0) {  
 System.*out*.println("Число положительное");  
 } else {  
 System.*out*.println("Число отрицательное");  
 }  
 }  
}

7. Напишите метод, которому в качестве параметра передается целое число. Метод должен вернуть true, если число отрицательное, и вернуть false если положительное.

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 *myMetod*(-1);  
 } public static void myMetod (int a) {  
 if (a < 0) {  
 System.*out*.println("true");  
 } else {  
 System.*out*.println("false");  
 }  
 }  
}

8. Напишите метод, которому в качестве аргументов передается строка и число, метод должен отпечатать в консоль указанную строку, указанное количество раз;

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 *myMetod*("Привет", 3);  
 }public static void myMetod (String t, int a) {  
 for (int i = 0; i < a; i++) {  
 System.*out*.println(t);  
 }  
 }  
}

9. Напишите метод, который определяет, является ли год високосным, и возвращает boolean (високосный - true, не високосный - false). Каждый 4-й год является високосным, кроме каждого 100-го, при этом каждый 400-й – високосный.

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 System.*out*.println(*myMetod*(2024));  
 } public static boolean myMetod (int year) {  
 if (year % 4 == 0) {  
 if (year % 100 == 0) {  
 return year % 400 == 0;  
 } else {  
 return true;  
 }  
 } else {  
 return false;  
 }  
 }  
}

10. **Задать целочисленный массив**, состоящий из элементов 0 и 1. Например: [ 1, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0 ]. С помощью цикла и условия заменить 0 на 1, 1 на 0;

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 int[] myMass = {1, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0};  
 for (int i = 0; i < myMass.length; i++) {  
 System.*out*.print(myMass[i] + " ");  
 } System.*out*.println();  
 for (int i = 0; i < myMass.length; i++) {  
 if (myMass[i] == 0) {  
 myMass[i] = 1;  
 } else {  
 myMass[i] = 0;  
 }  
 }   
 for (int i = 0; i < myMass.length; i++) {  
 System.*out*.print(myMass[i] + " ");  
 }  
 }  
}

11. **Задать пустой целочисленный массив** длиной 100. С помощью цикла заполнить его значениями 1 2 3 4 5 6 7 8 ... 100;

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 int[] myMass = new int[100];  
 for (int i = 0; i < myMass.length; i++) {  
 myMass[i] = i + 1;  
 }  
 for (int i = 0; i < myMass.length; i++) {  
 System.*out*.print(myMass[i] + " ");  
 }  
 }  
}

12. **Задать массив**[ 1, 5, 3, 2, 11, 4, 5, 2, 4, 8, 9, 1 ] пройти по нему циклом, и числа меньшие 6 умножить на 2;

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 int[] myMass = {1, 5, 3, 2, 11, 4, 5, 2, 4, 8, 9, 1};  
 for (int i = 0; i < myMass.length; i++) {  
 System.*out*.print(myMass[i] + " ");  
 }  
 System.*out*.println();  
 for (int i = 0; i < myMass.length; i++) {  
 if (myMass[i] < 6) {  
 myMass[i] \*= 2;  
 }  
 }  
 for (int i = 0; i < myMass.length; i++) {  
 System.*out*.print(myMass[i] + " ");  
 }  
 }  
}

13. **Создать квадратный двумерный целочисленный массив** (количество строк и столбцов одинаковое), и с помощью цикла(-ов) заполнить его диагональные элементы единицами (можно только одну из диагоналей, если обе сложно). Определить элементы одной из диагоналей можно по следующему принципу: индексы таких элементов равны, то есть [0][0], [1][1], [2][2], ..., [n][n];

public class Main {  
 public static void main(String[] args) {  
 int abc = 5;  
 int[][] table = new int[5][5];  
 for (int i = 0; i < 5; i++) {  
 table[i][i] = 1;  
 table[i][abc - i - 1] = 1;  
 }  
 for (int i = 0; i < abc; i++) {  
 for (int j = 0; j < abc; j++) {  
 System.*out*.print(table[i][j] + " ");  
 }  
 System.*out*.println();  
 }  
 }  
}

14. **Написать метод**, принимающий на вход два аргумента: len и initialValue, и возвращающий одномерный массив типа int длиной len, каждая ячейка которого равна initialValue.

public class Main {  
  
 public static void main(String[] args) {  
 int[] abc = *myMetod*(10, 5);  
 for (int i = 0; i < abc.length; i++) {  
 System.*out*.print(abc[i] + " ");  
 }  
 } public static int[] myMetod(int len, int initialValue) {  
 int[] dve = new int[len];  
 for (int i = 0; i < dve.length; i++) {  
 dve[i] = initialValue;  
 }  
 return dve;  
 }  
}