1.求素数

输入描述:

输入在一行中给出M和N，其间以空格分隔。

输出描述:

输出从PM到PN的所有素数，每10个数字占1行，其间以空格分隔，但行末不得有多余空格。

输入例子:

5 27

输出例子:

11 13 17 19 23 29 31 37 41 43

47 53 59 61 67 71 73 79 83 89

97 101 103

---------------------

//输入 两个整数 求其之间的素数

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

Scanner in = **new** Scanner(System.***in***);

**while** (in.hasNextInt()) {//注意while处理多个case

**int** N = in.nextInt();

**int** M = in.nextInt();

List<Integer> list = *jisuan*(N, M);

*printNum*(N, M, list);

}

}

//计算素数

**private** **static** List<Integer> jisuan(**int** N, **int** M) {

List<Integer> list = **new** ArrayList<Integer>();

**for** (**int** a = 2; a < Integer.***MAX\_VALUE***; a++) {

//取开平方的n

**int** temp = (**int**) Math.*sqrt*(a);

**if** (a == 2) {

list.add(a);

} **else** {

**for** (**int** i = 2; i <= temp; i++) {

**if** (a % i == 0) {

**break**;

}

**if** (i >= temp) {

list.add(a);

}

}

}

**if** (list.size() == N + M) {

**break**;

}

}

**return** list;

}

// 格式输出

**static** **void** printNum(**int** N, **int** M, List<Integer> list) {

**int** line = 0;

**if** (N - 2 >=0) {

**for** (**int** i = N - 2; i < M - 1; i++) {

**if** (line % 10 == 9 || i == M - 2) {

System.***out***.print(list.get(i));

} **else** {

System.***out***.print(list.get(i) + " ");

}

line++;

**if** (line % 10 == 0) {

System.***out***.println();

}

}

} **else** {

**for** (**int** i = N-1; i < M ; i++) {

**if** (line % 10 == 9 || i == M-1) {

System.***out***.print(list.get(i));

} **else** {

System.***out***.print(list.get(i) + " ");

}

line++;

**if** (line % 10 == 0) {

System.***out***.println();

}

}

}

}