

## B2581 소수

### [코드]

```
import java.io.*;

public class B2581 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        BufferedReader bf = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        //변수 받기 (m<n)
        int m = Integer.parseInt(bf.readLine());
        int n = Integer.parseInt(bf.readLine());
        int min = -1;
        int sum = 0;

        //에라토스테네스의 체
        boolean[] prime = new boolean[n+1];
        prime[0] = prime[1] = true;
        for (int i = 2; i <= n; i++) {
            if (!prime[i]) {
                for (int j = i*i; j <= n; j+=i) {
                    prime[j] = true;
                }
            }
        }

        //변수세팅
        for (int i = m; i <= n; i++) {
            if (!prime[i]) {
                if (min == -1) min = i; //for 문 돌 때마다 검사하는건 비효율적인것같은데
                sum += i;
            }
        }

        if (min != -1) System.out.println(sum);
        System.out.println(min);
        bf.close();
    }
}
```

### [풀이]

#### 1. 에라토스테네스의 체

- Boolean 배열을 만든다.
- 배열의 길이: 검사할 수 + 1
- 배열의 인덱스: 검사하는 수
- 배열 값: true면 소수X, false면 소수O
- 안쪽 루프 -> j=i\*i부터 시작하는 이유: i\*1 ~ i\*(i-1)까지는 앞에서 이미 다 검사했기 때문

## B13300 방 배정

### [코드]

```
import java.io.*;
import java.util.*;

class B13300 {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        //n, k 받기
        BufferedReader bf = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        StringTokenizer st = new StringTokenizer(bf.readLine());

        int n = Integer.parseInt(st.nextToken()); //입력수
        int k = Integer.parseInt(st.nextToken()); //한 방 학생수

        //2 차원 배열[여/남][학년-1]에 학생 수 저장
        int[][] std = new int[2][6];
        for (int i = 0; i < n; i++) {
            st = new StringTokenizer(bf.readLine());
            int gender = Integer.parseInt(st.nextToken());
            int grade = Integer.parseInt(st.nextToken());
            std[gender][grade-1]++;
        }

        //방 갯수
        int rooms = 0;

        //방 갯수 구하기
        for (int i = 0; i < 2; i++) {
            for (int j = 0; j < 6; j++) {
                if (std[i][j]%k==0) {
                    rooms += std[i][j]/k;
                } else {
                    rooms += std[i][j]/k+1;
                }
            }
        }

        System.out.println(rooms);
        bf.close();
    }
}
```

### [풀이]

학년-1 \ 성별	0	1	2	3	4	5
0	학생 수	학생 수	학생 수	학생 수	학생 수	학생 수
1	학생 수	학생 수	학생 수	학생 수	학생 수	학생 수

