**Report 1**

날짜: 2020년 4월 1(수)

제출마감: 2020년 4월 7일(화)

제출방법: eclass 에서 제출

* 제출 파일 : java 프로그램(.java 파일)과 도큐먼트(.docx, .hwp, .pdf 파일등)
  + java 프로그램 : 프로그램 설명 주석, 들여 쓰기, 띄어쓰기 등등이 포함된 java 언어 소스 파일, 하나의 문제는 하나의 .java 파일로 만들어야 함
  + 도큐먼트 : 커버 페이지, 문제에 대한 해결 방법 설명, 입력 및 출력 결과(화면 캡쳐) 등 포함.
* 파일명: “report1.zip” 으로 파일 하나로 묶어 제출

**Problems**

1. [종합소득 세율 계산](https://blog.naver.com/oktax13/221212481844)

[아래](https://blog.naver.com/oktax13/221212481844) 종합소득 세율표[에 **있는 2020**년 귀속 종합소득세율표를 참고하여 소득 금액별 세부담(소득세, 지방소득세)를 계산하시오.](https://blog.naver.com/oktax13/221212481844)

* [사용자가 소득 금액을 입력하면, 소득세와 지방소득세를 계산하여 출력한다.](https://blog.naver.com/oktax13/221212481844)
* [지방세는 소득세의 10%이다.](https://blog.naver.com/oktax13/221212481844)
* 종합소득세율표: <https://mini.anicount.com/81>
* 실행예:

소득금액을 천원단위로 입력하시오> 100000

100000천원의 소득세는 20100천원이고, 지방세는 2010천원 입니다.

1. 년도를 입력받아 60갑자로 무슨 해인지 출력하는 프로그램을 쓰시오

* 우리나라와 중국 등 동양에서 갑(甲), 을(乙), 병(丙), 정(丁), 무(戊), 기(己), 경(庚), 신(辛), 임(壬), 계(癸)의 십간은 십진수
* 쥐, 소, 호랑이, 토끼 등 십이지는 자(子), 축(丑), 인(寅), 묘(卯), 진(辰), 사(巳), 오(午), 미(未), 신(申), 유(酉), 술(戌), 해(亥)로 12진수
* 태어나서 만으로 60세 생일이 되는 해는 자신이 태어난 해와 같은 간지가 되는 해가 된다. 그 해를 갑자를 돌아온다고 하여 환갑(還甲) 또는 회갑(回甲)이라고 한다. 십간 십이지를 조합한 간지는 60진법을 의미한다.
* 예를 들어 1924년은 갑자년이다.

실행예)

년도를 입력하시오> 1924

1924년은 “갑자”년입니다.

* 출력 결과: 자신이 태어난 해, 2000년, 그리고 2020년이 무슨 해인지를 출력하시오.

1. 불규칙한 비정방형 2차원 배열을 생성하여 정수를 입력 받아 저장하려고 한다.

아래 실행 예를 참고하여 동일한 결과를 나오도록 프로그램을 쓰시오.

열의 개수와 데이터 입력시 첫번째 정수는 열의 크기를 의미하고 두번째 정수부터는 데이터이다.

비정방형 배열의 출력 결과를 나타낼 때는 while 문과 for-each 문을 이용하여 출력하시오.

배열의 정보를 입력하시오.

행의 개수> 3

열의 개수와 데이터를 입력하시오>

2 20 30

3 100 200 300

4 1 2 3 4

불규칙한 배열의 출력 결과

20 30

100 200 300

1 2 3 4

1. Write a program that displays the first 50 prime numbers in five lines, each of which contains 10 numbers. An integer greater than 1 is *prime* if its only positive divisor is 1 or itself. For example, 2, 3, 5, and 7 are prime numbers, but 4, 6, 8, and 9 are not.

Solution: The problem can be broken into the following tasks:

For number = 2, 3, 4, 5, 6, ..., test whether the number is prime.

Determine whether a given number is prime.

Count the prime numbers.

Print each prime number, and print 10 numbers per line.