

PracticeExtra01 프로젝트를 다운받아 아래의 프로그램을 완성하세요

- 각 문항의 Test 클래스를 충분히 활용하며 중간 작업 결과를 테스트 하십시오.
- 주석으로 수정하지 말라고 명시된 곳은 수정하지 않습니다.

문제 1.

- Package: `com.javaex.practice.extra01.q01`

1 부터 주어진 숫자까지의 정수 중에서 2 의 배수와 3 의 배수만 *로 표시하고 나머지는 정상적으로 출력해 봅시다.

Question01 의 `printAnswer` 메서드에 전달된 인자(`int toNum`)값까지의 순차적 정수를 대상으로 합니다.

최종 결과값은 다음과 같습니다.

```
1 * * * 5 * 7 * * *  
1 * * * 5 * 7 * * * 11 * 13 * * * 17 * 19 *
```

문제 2.

- Package: `com.javaex.practice.extra01.q02`

최소공배수를 구하는 문제입니다.

6 은 1 과 2 와 3 의 최소 공배수입니다.

즉, 6 은 1 과 2 와 3 으로 모두 나누어지는 최소의 정수입니다.

Question02 의 `getAnswer` 메서드에 1 부터 인자 값으로 주어진 `toNum` 까지 모든 정수의 최소공배수를 구해 반환합니다.

- `getAnswer(10)` : 1 부터 10 까지(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) 정수의 최소 공배수를 구함

최종 결과 값은 다음과 같습니다.

6
2520

문제 3.

- Package: `com.javaex.practice.extra01.q03`

키보드로부터 정수 값을 입력 받아 다음과 같이 처리합니다.

- 답안은 Question03 클래스 내의 `printAnswer()` 메서드에 구현합니다
- 입력 받은 값이 정수라면 해당 값이 소수(자신과 1 로만 나누어지는 수)인지 아닌지를 출력합니다.
- 정수 값 이외의 다른 형태의 데이터가 입력된다는 가정은 하지 않습니다.

최종 결과 예시

정수를 입력하세요:

7

7은 소수입니다.

문제 4.

- Package: `com.javaex.practice.extra01.q04`

통계학 교과서에서 주사위를 던지면 6 이 나올 확률이 $1/6$ 이라고 배웠습니다.
자바에서 실제로 랜덤으로 주사위 숫자를 얻어내어 (1~6 까지의 정수 값) 실제로
그러한지 테스트해보고자 합니다.

DiceSimulator 의 다음 부분을 완성해 보십시오.

- 생성자 : 내부 리스트를 초기화
- `simulate(int count)` : 인자 값으로 주어진 count 수만큼 랜덤으로 주사위
숫자를 뽑아 `diceList` 에 추가
- `getPossibility(int num)` : 랜덤으로 추출한 `diceList` 내에 인자 값으로
넘긴 num 이 나온 빈도의 백분율

최종 결과 예시

```
□
=====
[4, 4, 6, 1, 2, 3]
count:1
size:6
6번 주사위를 던졌을 때
        6(이)가 나온 실제 빈도율: 0.166667
=====
=====
[3, 3, 6, 1, 4, 5, 1, 5, 3, 3]
count:1
size:10
10번 주사위를 던졌을 때
        6(이)가 나온 실제 빈도율: 0.100000
=====
```

문제 5.

- Package: `com.javaex.practice.extra01.q05`

성적을 처리하는 코드를 작성하고자 합니다.

Question01 클래스의 다음 메서드에 각각 합계 점수와 평균을 반환하는 메서드를 구현합니다.

- `getTotal()`: 점수의 총합을 리턴하는 메서드
- `getAverage()` : 점수의 평균을 리턴하는 메서드

각 메서드는 다음의 조건을 만족하여야 합니다.

- 원본 점수 데이터에서 0 점 미만이거나 100 점 초과 점수는 합산과 평균에서 제외합니다.

최종 결과 값은 다음과 같습니다.

성적 데이터 원본: [90, 80, 110, 100, 65, -1, 75, 85, 70]
합계 : 565
평균 : 80.0

- 최종 결과 예시의 경우, 110 과 -1 은 산정에서 제외되었습니다.