

1. 하나의 정수를 입력받아 그 수의 팩토리얼 값을 반환하는 함수 Factorial()을 순환 함수로 설계하여 프로그램을 작성하시오.

입력 : 4
결과 : 24

2. 하나의 정수를 입력받아 그 수의 피보나치 수열을 반환하는 함수 Fibonacci()를 순환 함수로 설계하여 프로그램을 작성하시오.

입력 : 9
결과 : 1 2 3 5 8 13 21 34 55

3. 하나의 정수를 입력받아 그 수의 오일러의 수를 구해주는 함수 Euler()를 순환 함수로 설계하여 프로그램을 작성하시오. 추가로, (1)번 문제를 풀었던 Factorial() 함수를 같이 이용하면 편리하다.

입력 : 10
결과 : 2.7182539

4. 5개의 정수를 저장하는 배열을 선언하고, 5개의 정수를 입력받아 각 원소의 총 합계와 평균값(정수)을 구하는 프로그램을 만드시오.

입력 : 1 2 3 4 5
합 : 15 평균 : 3

5. 철수는 주사위 빈도수의 확률이 올바른지 확인하려고 한다. 주사위를 10만 번을 던졌을 때, 1에서 6까지 나오는 숫자별로 빈도를 추출하는 프로그램을 만드시오. (결과는 매번 다른 값이 나오도록 설정하여야 한다.)

[1] : 16747
[2] : 16637
[3] : 16697
[4] : 16687
[5] : 16516
[6] : 16716

6. 10개의 정수를 저장하는 배열을 선언하고, 그 원소 각각에 1~100에 해당되는 무작위 수를 저장한다. 그 후 그 수를 오름차순 순으로 출력하는 프로그램을 만드시오. (결과는 매번 다른 값이 나오도록 설정하여야 한다.)

1 2 3 6 7 9 30 41 67 99

7. 복권 번호를 추출해주는 프로그램을 제작하려고 한다. 당첨 번호는 6개를 추출하며, 당첨 번호는 1~45의 번호로 구성되어있다. 당첨번호를 뽑아내는 프로그램을 설계하시오.

[조건]

- 결과는 실행할 때 마다 달라야 한다.
- 뽑았던 수는 다시 뽑아선 안 된다.

번호 : 5 12 33 7 41 37

[제출방법]

- korea.devsec@gmail.com 로 다음 수업 시작 전까지 제출
- 제목은 '멘토링_과제번호_이름'으로 맞추어 것 (예: 멘토링_02_홍길동) <- 양식 꼭 지켜주세요!
- 메일 내용에 코드만 복사 & 붙여넣기 하여 통째로 제출 (첨부X)