



python

김 미 희 강사

다음과 같이 2단부터 9단까지의 구구단을 출력해보자.

2단:	$2*1=2$	$2*2=4$	$2*3=6$	$2*4=8$	$2*5=10$	$2*6=12$	$2*7=14$	$2*8=16$	$2*9=18$
3단:	$3*1=3$	$3*2=6$	$3*3=9$	$3*4=12$	$3*5=15$	$3*6=18$	$3*7=21$	$3*8=24$	$3*9=27$
4단:	$4*1=4$	$4*2=8$	$4*3=12$	$4*4=16$	$4*5=20$	$4*6=24$	$4*7=28$	$4*8=32$	$4*9=36$
5단:	$5*1=5$	$5*2=10$	$5*3=15$	$5*4=20$	$5*5=25$	$5*6=30$	$5*7=35$	$5*8=40$	$5*9=45$
6단:	$6*1=6$	$6*2=12$	$6*3=18$	$6*4=24$	$6*5=30$	$6*6=36$	$6*7=42$	$6*8=48$	$6*9=54$
7단:	$7*1=7$	$7*2=14$	$7*3=21$	$7*4=28$	$7*5=35$	$7*6=42$	$7*7=49$	$7*8=56$	$7*9=63$
8단:	$8*1=8$	$8*2=16$	$8*3=24$	$8*4=32$	$8*5=40$	$8*6=48$	$8*7=56$	$8*8=64$	$8*9=72$
9단:	$9*1=9$	$9*2=18$	$9*3=27$	$9*4=36$	$9*5=45$	$9*6=54$	$9*7=63$	$9*8=72$	$9*9=81$

다음과 같이 2단부터 9단까지의 구구단을 출력해보자.

-2단-	-3단-	-4단-	-5단-	-6단-	-7단-	-8단-	-9단-
2*1=2	3*1=3	4*1=4	5*1=5	6*1=6	7*1=7	8*1=8	9*1=9
2*2=4	3*2=6	4*2=8	5*2=10	6*2=12	7*2=14	8*2=16	9*2=18
2*3=6	3*3=9	4*3=12	5*3=15	6*3=18	7*3=21	8*3=24	9*3=27
2*4=8	3*4=12	4*4=16	5*4=20	6*4=24	7*4=28	8*4=32	9*4=36
2*5=10	3*5=15	4*5=20	5*5=25	6*5=30	7*5=35	8*5=40	9*5=45
2*6=12	3*6=18	4*6=24	5*6=30	6*6=36	7*6=42	8*6=48	9*6=54
2*7=14	3*7=21	4*7=28	5*7=35	6*7=42	7*7=49	8*7=56	9*7=63
2*8=16	3*8=24	4*8=32	5*8=40	6*8=48	7*8=56	8*8=64	9*8=72
2*9=18	3*9=27	4*9=36	5*9=45	6*9=54	7*9=63	8*9=72	9*9=81

시작값과 종료값을 입력받고
각 숫자의 약수의 합을 구하시오.

```
startNum = int(input("Start >> "))  
endNum = int(input("End >> "))  
?
```

Start >> 2

End >> 6

2의 약수의 합 : 3

3의 약수의 합 : 4

4의 약수의 합 : 7

5의 약수의 합 : 6

6의 약수의 합 : 12

1~10000까지의 숫자 중 **완전수**를 구하시오.

(완전수란 약수 중 자기 자신을 제외한 나머지 모든 약수들의 합이 그 수 자신과 같은 수)

1~10000까지의 완전수 : 6 28 496 8128

Ex) $6 = 1 + 2 + 3$

$$28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14$$

$$496 = 1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 31 + 62 + 124 + 248$$

[학점 관리 시스템]

1. 다음과 같이 메뉴를 출력하고 3을 선택하기 전까지 반복되게 하시오.
3을 선택할 시 프로그램 종료

```
=====
[1]시험점수입력 [2]성적확인 [3]종료 >> 1
-----
[1]시험점수입력 [2]성적확인 [3]종료 >> 2
-----
[1]시험점수입력 [2]성적확인 [3]종료 >> 2
-----
[1]시험점수입력 [2]성적확인 [3]종료 >> 3
=====
```

2. [name, javaScore, webScore]를 저장할 수 있는 리스트 studentScore를 만드시오.
3. 시험점수 입력 을 선택할 시 다음과 같이 이름, Java, Web점수를 입력 받아 studentScore에 추가하시오.

```
=====
[1] 시험점수입력 [2] 성적확인 [3] 종료 >> 1
이름입력 : 김미희
Java 점수 입력 : 90
Web 점수 입력 : 85
```

```
-----
[1] 시험점수입력 [2] 성적확인 [3] 종료 >> 1
이름입력 : 나예호
Java 점수 입력 : 92
Web 점수 입력 : 68
-----
```

4. 성적 확인을 선택할 시 현재 아래와 같이 성적을 출력하시오.

```
[1] 시험 점수 입력 [2] 성적 확인 [3] 종료 >> 2
이름      Java      Web      Grade
김미희    90      85      B
나예호    92      68      B
```

```
-----
[1] 시험 점수 입력 [2] 성적 확인 [3] 종료 >> 3
=====
```

A → 90이상

B → 80이상

C → 70이상

D → 60이상

F → 59이하

1. 다음 정보로 책 리스트를 만드세요.

인덱스	Title	Price	Writer
0	Python	21000	홍길동
1	Java	29000	박문수
2	C++	31000	김장독
3	Database	18000	이순신
4	HTML/CSS	26000	김철수

2. 책 목록 중 구매가능한 책 목록을 출력하세요.

```
금액을 입력하세요 : 30000
구매 가능한 책 목록
[ Python 21000 홍길동 ]
[ Java 29000 박문수 ]
[ Database 18000 이순신 ]
[ HTML/CSS 26000 김철수 ]
```

[상품입고 프로그램]

1. 다음과 같이 메뉴를 출력하고 3을 선택하기 전까지 반복되게 하세요.
3을 선택할 시 프로그램 종료

```
[1]물건  추가  [2]예상  판매량  조회  [3]종료  >>  1
```

```
[1]물건  추가  [2]예상  판매량  조회  [3]종료  >>  2
```

```
[1]물건  추가  [2]예상  판매량  조회  [3]종료  >>  3  
프로그램  종료
```

2. 상품정보 [상품명, 단가, 수량]를 저장할 수 있는 리스트 productList를 만드시오.
3. [1]물건 추가를 선택할 시 다음과 같이 물건 정보를 입력 받고 productList 에 저장하세요.

```
[1]물건 추가 [2]예상 판매량 조회 [3]종료 >> 1
상품명 >> USB
단가 >> 5700
수량 >> 4
[1]물건 추가 [2]예상 판매량 조회 [3]종료 >> 1
상품명 >> 커피
단가 >> 3600
수량 >> 11
```

4. 예상 판매량 조회를 선택할 시 전체 상품의 제품명, 단가, 수량을 출력하고, 판매 시 총 매출을 구하여 아래와 같이 출력하세요.

```
[1]물건 추가 [2]예상 판매량 조회 [3]종료 >> 2
```

```
제품명    단가      수량
```

```
USB       5700원   4개
```

```
커피      3600원  11개
```

```
판매시 매출 : 62400원
```

```
[1]물건 추가 [2]예상 판매량 조회 [3]종료 >> 3
```

```
프로그램 종료
```