# If 문제

#### 연습문제 1.

```
A = int(input())
B = int(input())
C = int(input())

if 65<A<=100 and 65<B<=100 and 65<C<=100:
    print("합격")
elif 0<=A<=65 or 0<=B<=65 or 0<=C<=65:
    print("불합격")
else:
    print("잘못된 점수가 입력이 되었습니다.")
```

```
x = int(input("정수 x = "))

if (x%2==1):
    print('홀수입니다.')
elif(x%2 ==0):
    print('짝수입니다')
```

# For 문제\_연습문제1

```
a = int(input("정수를 입력해주세요"))
for i in range(a):
  print("안녕")
a = int(input("정수를 입력해주세요"))
for i in range(a):
  print("*" * (i+1))
```

```
a = int(input("정수를 입력해주세요"))
for i in range(a,0,-1):
    print("*" * (i) )
```

- (1) x = [3, 6, 9, 20, -7, 5]
- for i in x:
- print(i \* 10)

#### 심화

- for i in range(0,len(x)):
- print(x[i]\*10)
- x[i] = x[i]\*10
- print(x)

- (2)
- y = {"math": 70, "science": 80, "english": 20} for key in y:
- val = y[key]
- print("%s: %d" % (key, val+10))
- 심화
- for key in y:
- val = y[key]
- y[key] = y[key]+10
- print("%s : %d" % (key, val+10))

- (3)
- a = int(input("정수를 입력해주세요"))
   b = int(input("정수를 입력해주세요"))
- print("%d \* %d = %d" % (a, b, a\*b))

```
(1)word = ["school", "game", "piano", "science", "hotel", "mountain"]
a = list()
j = 0
for i in range(len(word)):
   if len(word[i]) >= 6:
      a.append(word[i])
print(a)
(2) for i in range(9):
   print("%d %s" %(i+1,"단"))
   for j in range(9):
      print("%d * %d = %d" % (i+1, j+1, (i+1)*(j+1)))
```

```
(1)
for a in range(1, 101):
  if a\%3 == 0 and a\%5
==0:
      print("3과 5의 공배
   elif a\%3 ==0:
      print("3의 배수")
   elif a\%5 ==0:
      print("5의 배수")
   else:
      print(a)
```

```
(2) b = int(input("정수를 입력하세요."))
if b < = 0:
  print("음수는 정의하지 않음")
else:
  for a in range(1, b+1):
     if a\%3 == 0 and a\%5 == 0:
        print("3과 5의 공배수")
     elif a\%3 ==0:
        print("3의 배수")
     elif a\%5 ==0:
        print("5의 배수")
     elif 1<=a<=100:
        print(a)
     else:
        print('1과 100사이의 숫자가 아님')
```

# While\_연습문제 5

```
c = 0
d = 1
while(d==1):
   a = (input())
   if (a=='s' \text{ or } a=='S'):
      d=0
   else:
      a = int(a)
       c+=a
print(c)
```

```
import random
game = 0 ; win = 0 ; draw =0 ; lose = 0
while True:
   com = random.randint(1,3)
   user = int(input("가위(1),바위(2),보(3)을 입력해주세요!:"))
   if user > 3:
      break
   else:
      if user == 1: # 가위
          if com == 1: # 가위
             print("비겼습니다.")
             draw += 1
          elif com == 2: # 바위
             print("컴퓨터가 이겼습니다.")
             lose += 1
          else: #보
             print("당신이 이겼습니다.")
             win += 1
      elif user = 2: # 바위
          if com == 1: # 가위
             print("당신이 이겼습니다.")
             win += 1
          elif com == 2: # 바위
             print("비겼습니다.")
             draw += 1
          else: #보
             print("컴퓨터가 이겼습니다.")
             lose += 1
      else: #보
          if com — 1: # 가위
             print("컴퓨터가 이겼습니다.")
             lose += 1
          elif com == 2: # 바위
             print("당신이 이겼습니다.")
             win += 1
          else: # 보
             print("비겼습니다.")
             draw += 1
      game += 1
print("전체 : ",game,"승리 : ",win,"무승부 : ",draw,"패배 :",lose)
```

```
import random
# 아무 변수에 영향 없이 해당 명령을 range의 범위만큼(100번) 돌려
라는 명령어
a = list(random.randint(1,1000) for _ in range(100))
print(a)
# a리스트 출력
print(max(a))
# 정렬해서 제일 끝 값을 보여달라는 명령어
a.sort()
print(a[-1])
```

```
# 연습문제 8
import random
# 아무 변수에 영향 없이 해당 명령을 range의 범위만큼(100번) 돌려
라는 명령어
a = list(random.randint(1,1000) for _ in range(100))
# a리스트 출력
print(a)
# 합계
print(sum(a))
# 평균
print(sum(a)/len(a))
```

```
def add():
   num = int(input("num1:"))
   num2 = int(input("num2:"))
   result = num + num2
   print(result)
def sub():
   num = int(input("num1:"))
   num2 = int(input("num2:"))
   result = num - num2
   print(result)
def multiply():
   num = int(input("num1:"))
   num2 = int(input("num2:"))
   result = num * num2
   print(result)
def divide():
   num = int(input("num1:"))
   num2 = int(input("num2:"))
   if num =0 or num2 =0:
       print("Error")
       return
   result = num / num2
   print(result)
while True:
   print(" Menu ")
   print("----")
   print(" 1: add ")
   print(" 2: sub ")
print(" 3: multiply")
   print(" 4: divide")
   print(" 5: stop")
   sel = int(input(":"))
   if(sel = 1):
       add()
   elif(sel = 2):
       sub()
   elif(sel = 3):
       multiply()
   elif(sel = 4):
       divide()
   elif(sel ==5):
       break
   else:
       print("Wrong input, please input again")
```

```
lis = [1,2,3,1,4,2,1]
num = []
def allinedx(a,b):
   for i in range(len(a)):
      if a[i] == b:
          num.append(i)
   print(num)
```

```
def calc(a,b):
   if a == "+":
      c = sum(b)
      print(c)
   elif a == "-" :
      c = b[0]-sum(b[1:])
      print(c)
   elif a == "*":
      c = 1
      for i in range(len(b)):
         c = c * b[i]
      print(c)
calc("*",[1,2,3,4,5])
```

```
(1) somelist = [1,12,2,53,23,6,17]

def my_max_function(somelist):
    max_value = None
    for value in somelist:
        if not max_value:
            max_value = value
        elif value > max_value:
            max_value = value
        return max_value
my_max_function(somelist)
```

```
(2) somelist = [1,12,2,53,23,6,17]

def my_min_function(somelist):
    min_value = None
    for value in somelist:
        if not min_value:
            min_value = value
        elif value < min_value:
            min_value = value
        return min_value
my_min_function(somelist)</pre>
```

(3) avg\_value = sum(somelist)/len(somelist)