

1주차

2020.10.26 – 11. 1

백준 14681

```
# 기본 형태 str 조심
x = int(input())
y = int(input())

# and or 사용, if ~ elif ~ else문
if x>0 and y>0 :
    print(1)
elif x<0 and y>0 :
    print(2)
elif x<0 and y<0 :
    print(3)
else :
    print(4)
```

CodeUp 1065

```
a, b, c = map(int, input().split())
```

```
if a%2 == 0 :  
    print(a)  
if b%2 == 0 :  
    print(b)  
if c%2 == 0 :  
    print(c)
```

- 변수1, 변수2 = map(int, input().split())
- 변수1, 변수2 = map(int, input().split('기준문자열'))
- 변수1, 변수2 = map(int, input('문자열').split())
- 변수1, 변수2 = map(int, input('문자열').split('기준문자열'))

문자만 분리 = input().split()

CodeUp 1004~1008

```
print( '\ 'Hello\ ' )
```

```
print( "\"Hello World\"" )
```

```
print( '\ "!@#%^&*()\"' )
```

```
print( '\"C:\Download\hello.cpp\"' )
```

```
print( '\u250C\u252C\u2510' )
```

```
print( '\u251C\u253C\u2524' )
```

```
print( '\u2514\u2534\u2518' )
```

문자안에 따옴표넣어 출력하기 : `w'` , `w''` , `ww` = `w`출력

문자열 길이 : `len('문자열')`

CodeUp 1012

```
a = float(input())
```

```
print('%.6f' % a)
```

round(a,2) : 2자리까지 반올림해라

'%.6f' 소수점 6번째 자리까지 출력해라

CodeUp1018~1019

```
a,b = input().split(":")  
  
s = '{}:{}'.format(a,b)  
  
print(s)
```

```
a,b,c = map(int, input().split('.'))  
s = '{:04d}.{:02d}.{:02d}'.format(a,b,c)  
print(s)
```

.format 그리고 :04d(4자리 정수로 채우는데, 빈 자리수는 0으로 채워라)
:.2f(소수점 아래 2자리까지 반올림해서 채우고, 빈 자리수는 0으로 채워라)

CodeUp 1028~1030

[파이썬은 Int범위가 long long int까지임]

Int 범위 : -9,223,372,036,854,775,808 ~ +9,223,372,036,854,775,807

Unsigned int 범위 : 0 ~ 4,294,967,295

Long 범위 : 무제한

[파이썬은 Double범위가 Float범위임]

Float 범위 : +- 1.7×10^{-308} ~ +- 1.7×10^{308}

```
a = int(input())
```

```
unsigned = a & 0xffffffff
```

```
a = float(input())
```

```
s = '{:.11f}'.format(a)
```

```
print(s)
```

CodeUp 1042

파이썬 몫 : //

파이썬 나머지 : %

몫과 나머지 : divmod(a,b) -> a를 b로 나눈 (몫, 나머지) 반환

제곱 : a의 b제곱 = a ** b

```
a, b = map(int, input().split())
```

```
result = a//b
```

```
print(result)
```


CodeUp 1063~1064

삼항연산자

결과 if 조건 else 다른결과

결과 if 조건 else (다른결과 if 조건 else 다른결과)

```
a,b = map(int, input().split())
```

```
result = a if a>b else b
```

```
a,b,c = map(int, input().split())
```

```
result = a if a<b and a<c else (b if b<a and b<c else c)
```

CodeUp 1041

[아스키코드]

ord(문자) = 아스키코드(문자)를 숫자로 반환

chr(숫자) = 숫자에 맞는 아스키코드 반환

```
a = input()

#문자를 숫자로 반환
sk = ord(a)
sk = sk+1
#숫자를 문자로 반환
skp = chr(sk)
print(skp)
```

* 참고, a=97, z = 122

CodeUp 1034~1035

10진수에서 2진수, 8진수, 16진수 변환하기

입력부터 다른 진법으로 변환하려면 뒤에 (진법)

2진수 : `format(숫자, 'b')` , `format(숫자, '#b')` 접두어

8진수 : `format(숫자, 'o')` , `format(숫자, '#o')` 접두어

16진수 : `format(숫자, 'x')` , `format(숫자, '#x')` 접두어

16진수 : `format(숫자, 'X')` , `format(숫자, '#X')` 접두어

```
a = int(input(), 16)
```

```
print(format(a, 'o'))
```

```
a = int(input(), 8)
```

```
print(format(a, 'd'))
```

CodeUp 1047~1048

[비트 Shift 연산]

$A \ll 1$: 2배

$A \gg 1$: $\frac{1}{2}$ 배

$A \ll 2$: 4배(2^2)

$A \gg 2$: $\frac{1}{4}$ 배($\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$)

거듭제곱 : a 를 2^b 배

[비트 연산(And, Or, Not, Xor)]

\sim : not

$\&$: and

$|$: or

\wedge : xor

```
a,b = map(int, input().split())
```

```
print(a<<b)
```

CodeUp 1071~1073

내가 원하는 숫자 개수 만큼 한 줄에 숫자 입력받기
한 줄에 입력되는 수 만큼 자동 조정됨 x

```
nums = [int(x) for x in input().split()]
```

Ex) 1 2 3 4 5인 경우 nums = [1,2,3,4,5] 저장됨

CodeUp 1078

범위 : range(시작점, 끝점+1)

```
a = int(input())
sum = 0
for i in range(1, a+1):
    if i % 2 == 0:
        sum = sum+i
    else :
        continue
print(sum)
```

CodeUp 1083

Print 출력 붙이기

```
a = int(input())
for i in range(1,a+1):
    if i%3 == 0 :
        print('X ', end='')
    else :
        print(i, end=' ')
```

CodeUp 1093

[랜덤 모듈]

1. import random
 2. random.random() : 0.0~1.0 사이의 float 1개 반환
 3. random.uniform(a, b) : a~b 사이의 float 1개 반환
 4. randint(a,b) : a~b 사이의 int 1개 반환
 5. random.shuffle(list) : list를 뒤섞음
 6. random.choice(list) : list중 무작위 원소 1개 반환
 7. random.sample(list, N) : list에서 N개의 랜덤하고 unique한 인자를 뽑고, 다시 list를 만들어서 반환
- Ex) 'abc',N=2 = 'a,b' or 'b,c' or 'c,a' 를 반환함

CodeUp 1094

[리스트 인덱싱]

`ln_nums = [int(x) for x in input().split()]`

1. `ln_nums[시작:끝]` , `ln_nums[-1]` : 맨 마지막 원소
 1. `for A in ln_nums[::-1]` : 리스트 맨 뒤부터 불러옴
2. `Array = [a for a in range(20) if a % 2 == 1]` : 홀수만 Array에 담은 리스트
3. `리스트.append()` : 리스트에 원소 삽입
4. `리스트.sort()` : 오름차순, `리스트.sort(reverse=True)` : 내림차순
5. `리스트.reverse()` : 리스트의 원소 순서 뒤집음
6. `리스트.insert(위치, 값)` : 특정 위치에 원소 삽입
7. `리스트.count(값)` : 리스트에서 값 개수 찾기
8. `리스트.remove(값)` : 리스트에서 값 제거하기
9. `max(리스트)`, `min(리스트)` : 리스트에서 최대, 최소값 찾기