

문법

```
In [1]: print('Hello, world!')
```

Hello, world!

```
In [2]: #세미콜론(:) : 한 줄에 여러개 나타내기
print('Hello'); print('1234')
```

Hello
1234

```
In [3]: a = 10
```

```
In [4]: # 들여쓰기 : space bar 2 or 4번 or Tab
# space bar 0번
if a == 10:
print('10입니다.')
```

```
File "<ipython-input-4-b3dbeddbbb32>", line 4
    print('10입니다.')
```

IndentationError: expected an indented block

```
In [5]: # space bar 2번
if a == 10:
    print('10입니다.')
```

10입니다.

```
In [6]: # space bar 4번
if a == 10:
    print('10입니다.')
```

10입니다.

```
In [7]: # Tab
if a == 10:
    print('10입니다.')
```

10입니다.

```
In [8]: if a == 10:
        print('10')
        print('입니다.')
```

10
입니다.

```
In [9]: # 공백의 크기가 다르면 안 된다.
if a == 10:
    print('10')
    print('입니다.')
```

```
File "<ipython-input-9-e25cff621b85>", line 4
```

```
print('입니다.')
```

IndentationError: unexpected indent

연산

```
In [10]: # 기본적인 건 같다. /, %, //, ** 살펴보자.
```

```
In [11]: # 나누기
5/2
```

```
Out[11]: 2.5
```

```
In [12]: # 나머지
7%2
```

```
Out[12]: 1
```

```
In [13]: # 몫
9//2
```

```
Out[13]: 4
```

```
In [14]: # 거듭제곱
2**5
```

```
Out[14]: 32
```

```
In [15]: # 숫자, 계산식, '문자열' 을 정수화
```

```
In [16]: int(3.3)
```

```
Out[16]: 3
```

```
In [17]: int(5/2)
```

```
Out[17]: 2
```

```
In [18]: int('10')
```

```
Out[18]: 10
```

```
In [19]: # 객체의 타입을 알아내기
type(10)
```

```
Out[19]: int
```

```
In [20]: # 몫과 나머지 함께 어떻게 구할까?
```

```
In [21]: divmod(5,2)
```

```
Out[21]: (2, 1)
```

```
In [22]: # 숫자, 계산식, '문자열' 을 실수화
```

```
In [23]: float(5)
```

```
Out[23]: 5.0
```

```
In [24]: float(1+2)
```

```
Out[24]: 3.0
```

```
In [25]: float('5.3')
```

```
Out[25]: 5.3
```

```
In [26]: type(3.5)
```

```
Out[26]: float
```

```
In [27]: print(102*0.6+225)
```

```
286.2
```

변수

```
In [28]: # 변수 여러 개를 한 번에 만들기.
```

```
In [29]: x, y, z = 10, 20, 30
```

```
In [30]: print(x) ; print(y) ; print(z)
```

```
10
20
30
```

```
In [31]: # 모두 값이 같을 때
x = y = z = 10
```

```
In [32]: print(x);print(y);print(z)
```

```
10
10
10
```

```
In [33]: # 변수 삭제 : del
```

```
In [34]: del x
```

```
In [35]: x
```

```
-----  
NameError                                Traceback (most recent call last)  
<ipython-input-35-6fcf9dfbd479> in <module>  
----> 1 x  
  
NameError: name 'x' is not defined
```

```
In [36]: # null 과 같은 빈 변수 만들기.  
x = None
```

```
In [37]: print(x)
```

None

```
In [38]: x
```

```
In [39]: # input 함수
```

```
In [40]: input()
```

Hello, world!

```
Out[40]: 'Hello, world!'
```

```
In [41]: x = input('문자열을 입력하세요 : ')
```

문자열을 입력하세요 : Hello, world!

```
In [42]: x
```

```
Out[42]: 'Hello, world!'
```

```
In [43]: a = input('첫 번째 숫자를 입력하세요 : ')  
b = input('두 번째 숫자를 입력하세요 : ')
```

첫 번째 숫자를 입력하세요 : 4

두 번째 숫자를 입력하세요 : 6

```
In [44]: a+b
```

```
Out[44]: '46'
```

```
In [45]: print(type(a)) ; print(type(b))
```

```
<class 'str'>  
<class 'str'>
```

```
In [46]: a = int(input('첫 번째 숫자를 입력하세요 : '))  
b = int(input('두 번째 숫자를 입력하세요 : '))
```

첫 번째 숫자를 입력하세요 : 4
두 번째 숫자를 입력하세요 : 6

```
In [47]: a+b
```

Out[47]: 10

```
In [49]: # input.split : 공백을 기준으로 분리하여 변수에 차례대로 저장한다.  
a, b = input('문자열 두 개를 입력하세요 : ').split()
```

문자열 두 개를 입력하세요 : Hello Python

```
In [50]: print(a) ; print(b)
```

Hello
Python

```
In [51]: a, b = input('숫자 두 개를 입력하세요 : ').split()
```

숫자 두 개를 입력하세요 : 7 2

```
In [52]: a + b
```

Out[52]: '72'

```
In [53]: print(int(a)+int(b))
```

9

```
In [54]: # 한 번에 int 하기 : "map"
```

```
In [55]: a, b = map(int, input('숫자 두 개를 입력하세요 : ').split())
```

숫자 두 개를 입력하세요 : 42 79

```
In [56]: a+b
```

Out[56]: 121

```
In [57]: # 공백이 아닌 , 및 다른 문자로 분리
```

```
In [58]: a, b = map(int, input('숫자 두 개를 입력하세요 : ').split(','))
```

숫자 두 개를 입력하세요 : 68, 15

```
In [59]: a+b
```

Out[59]: 83

```
In [60]: a, b = map(int, input('숫자 두 개를 입력하세요 : ').split('&'))
```

숫자 두 개를 입력하세요 : 16&47

```
In [61]: a+b
```

Out[61]: 63

```
In [62]: # 문제 : 평균 점수 구하기 (다만, 정수로 구하기)
```

```
In [63]: a,b,c,d = map(int, input().split())
```

84 78 94 88

```
In [64]: print(int((a+b+c+d)/4))
```

86

출력

```
In [65]: # 여러개 출력하기 : sep
```

```
In [66]: print(1,2,3, sep=', ')
```

1, 2, 3

```
In [67]: print(1,2,3, sep='/')
```

1/2/3

```
In [68]: print(4,5,6, sep=',')
```

4,5,6

```
In [69]: print('Hello', 'Python', sep='')
```

HelloPython

```
In [70]: print(1920, 1080, sep='x')
```

1920x1080

```
In [71]: # 줄바꿈
```

```
In [72]: print('안녕', '하세요', sep='\n')
```

안녕
하세요

```
In [73]: print('안녕\n하세요')
```

안녕

하세요

```
In [74]: # 한 줄에 출력하기 : end
```

```
In [75]: print(1, end='')  
print(2, end='')  
print(3)
```

123

```
In [76]: print(1, end=' ')  
print(2, end=' ')  
print(3)
```

1 2 3

```
In [77]: # 시간 나타내기 문제
```

```
In [78]: year, month, day, hour, minute, second = 2021, 7, 20, 16, 30, 59
```

```
In [79]: print(year, month, day, sep='/', end=' ')  
print(hour, minute, second, sep=':')
```

2021/7/20 16:30:59

```
In [80]: year, month, day, hour, minute, second = input().split()
```

2021 7 20 16 30 59

```
In [81]: print(year, month, day, sep='-', end='T')  
print(hour, minute, second, sep=':')
```

2021-7-20T16:30:59