

# 파이썬마스터

## (Python Mater)

시험과목 : 파이썬마스터 3급

시험일자 : 2020. XX. XX(토)

응시자 기재사항 및 감독위원 확인



수 검 번 호		감독위원 확인
성 명		

### 수검자 유의사항

- 응시자는 신분증을 지참하여야 시험에 응시할 수 있으며, 시험이 종료될 때까지 신분증을 제시하지 못 할 경우 해당 시험은 0점 처리됩니다.
- 시스템(PC작동여부, 네트워크 상태 등)의 이상여부를 반드시 확인하여야 하며, 시스템 이상이 있을 시 감독위원에게 조치를 받으셔야 합니다.
- 시험 중 부주의 또는 고의로 시스템을 파손한 경우는 응시자 부담으로 합니다.
- 다음사항의 경우 실격(0점) 혹은 부정행위 처리됩니다.
  - CBT 화면외에 다른 보조장치(인터넷 등)를 사용하는 경우
  - 휴대용 전화기 등 통신장비를 사용할 경우
- 시험의 완료는 작성이 완료된 답안을 저장하고, 답안 전송이 완료된 상태를 확인한 것으로 합니다. 답안 전송 확인 후 문제지는 감독위원에게 제출한 후 퇴실하여야 합니다.
- 답안 제출이후에는 수정 또는 정정이 불가능합니다.
- 시험시행 후 합격자 발표는 홈페이지([www.ihd.or.kr](http://www.ihd.or.kr))에서 확인하시기 바랍니다.
  - 합격자 발표 : 2020.XX.XX.(금)

※ 샘플문제는 응시자의 이해를 돕기위해 문제지 형태로 제공하였으며, 실제 시험은 문제지가 제공되지 않고 CBT 방식으로 진행되오니 참고하시기 바랍니다.

## 유의사항

- 파이썬마스터 3급 필기 문제는 객관식으로 CBT로 진행합니다.
- 파이썬마스터 3급 실기 문제는 주관식으로 CBT로 진행하며 자신이 코딩한 프로그램을 확인할 수 있는 실행 창이 추가로 존재합니다.
  - 실행 창에서 코딩 테스트를 실행하여 보시고 답안지에 작성해주시기 바랍니다.
  - 실행 창에서 실행한 결과는 문자로 받아 보여주기 때문에 기존의 파이썬 IDE와 같이 Shell Command로 양방향으로 소스를 실행 할 수 없습니다.
  - input, figure 와 같은 문자로 입력을 받지 않은 소스는 실행이 되지 않습니다.

## ▶ 필기(CBT)

【문제 1】 다음 중 파이썬에서 사용되는 소프트웨어가 아닌 것은?

- ① Biopython
- ② pygame
- ③ Scrapy
- ④ Firefox

【문제 2】 IDLE 실행 시 다음의 에러 메시지가 출력되는 경우 처리방안으로 옳바르지 않은 것은?

조건
can't open file '2to3.py':[Errno 2] No such file or directory

- ① 문서 저장 위치와 파이썬 실행 프로그램의 위치가 다른 경우이므로 해당 실행파일 위치로 이동한다.
- ② 파이썬이 설치된 경로를 복사하여 환경변수를 추가 설정한다.
- ③ 파이썬을 실행 전에 실행파일이 설치된 경로로 먼저 이동을 한 후 python 명령어를 입력한다.
- ④ 가장 편리한 방법은 PyCharm 등의 note Editor에서 작업한다.

【문제 3】 list 내장함수 중에서 데이터들을 알파벳 순서대로 정렬하는 내장함수로 옳바른 것은?

조건
name_list = ['kim', 'jeong', 'choi', 'min']
출력화면
['choi', 'jeong', 'kim', 'min']

- ① name\_list.sort()
- ② name\_list.sorted()
- ③ name\_list.place()
- ④ name\_list.replace()

【문제 4】 다음 데이터타입의 '4월' 위치 앞에 '3월'데이터를 추가하기 위한 명령어로 옳바른 것은?

조건
month=['1월','2월','4월','5월','6월','7월','8월','9월','10월','11월','12월']

- ① month.append(2, '3월')
- ② month.add(1, '3월')
- ③ month.sort(2, '3월')
- ④ month.insert(2, '3월')

【문제 5】 다음 리스트의 값 중 가장 마지막의 데이터 1개를 출력하는 명령어로 올바른 것은?

조건
list1=['봄','여름','가을','겨울']

- ① list1[-5]
- ② list1[-1]
- ③ list1[-0]
- ④ list1[4]

【문제 6】 다음 코딩 중 결과 값이 다른 것은?

- ① not 1 is 1.0
- ② 3 == 3 and 10! = 5
- ③ 10 > 5 or 10 < 3
- ④ not 10 > 5

【문제 7】 다음 코딩의 마지막 출력문의 결과로 올바른 것은?

조건
hap = 0 i = 0 for i in range(1, 5): hap = hap+i print("합계 %d" % hap)

- ① 6
- ② 10
- ③ 11
- ④ 8

【문제 8】 다음 코딩의 결과로 올바른 것은?

조건
<pre>a=0 b=0 for a in range(1, 50, 2):     b += a     if b &gt; 20:         break print("결과값은 ? ", b)</pre>

- ① 19
- ② 20
- ③ 25
- ④ 16

【문제 9】 다음의 내장 함수 중 반올림 기능을 하는 함수로 올바른 것은?

- ① max()
- ② sorted()
- ③ round()
- ④ dir()

【문제 10】 다음 가족 소개 중 정혁이의 사촌형제가 아닌 사람은 누구일까요?

조건
<p>민수와 수영은 결혼을 해서 영희와 진욱, 우진이를 낳았고, 우진이는 민철이를 낳았습니다. 수철이는 지수와 결혼을 해서 다예, 철수, 승기를 낳았습니다. 영희는 철수와 결혼을 해서 아라, 정혁, 지민이를 낳았습니다. 승기는 결혼을 해서 기철, 수민이를 낳았습니다.</p>

- ① 민철
- ② 진욱
- ③ 기철
- ④ 수민

## ▶ 실기(CBT)

【문제 1】 다음 조건에 맞게 ‘빈 칸’에 들어갈 알맞은 내용을 적으시오.

조건
<ul style="list-style-type: none"><li>• 섭씨 온도를 화씨온도로 값을 구하는 프로그램입니다.</li><li>• 아래의 입력, 출력 형태를 참고하여 완성하세요.</li></ul>
[결과 출력 화면]
[출력] 90.5
[기본 제공 소스] # 섭씨 32.5도를 화씨 온도로 구하기 공식 : $((9 / 5) * \text{섭씨온도}) + 32$ x = 32.5 <div>빈 칸</div> print("화씨 온도 :", fah)

【문제 2】 다음 조건에 맞게 ‘빈칸’에 들어갈 알맞은 내용을 적으시오.

조건
<ul style="list-style-type: none"><li>• 리스트를 이용하여 학생의 명단을 출력하는 프로그램입니다.</li><li>• 아래의 입력, 출력 형태를 참고하여 완성하세요.</li></ul>
[결과 출력 화면]
[출력] 1번:철수 2번:영희 3번:지영 4번:민희 5번:수지
[기본 제공 소스] student = ['철수','영희','지영','민희','수지'] for i in range(5): <div>빈 칸</div> print('{}번:{}'.format(i+1, name))

【문제 3】 다음 조건에 맞게 ‘빈칸’에 들어갈 알맞은 내용을 적으시오.

조건
<ul style="list-style-type: none"><li>• 두 개의 정수를 입력 받아 곱을 구하는 프로그램입니다.</li><li>• 아래의 입력, 출력 형태를 참고하여 완성하세요.</li></ul>
[결과 출력 화면]
[입력] 3000, 2 [출력] 6000
[기본 제공 소스]
<pre>price=3000 num=2 pay=0 def price_mul():     pay = price * num     <input type="text" value="빈 칸"/> print('지급할 금액 :',price_mul())</pre>

【문제 4】 다음 조건에 맞게 ‘빈칸’에 들어갈 알맞은 내용을 적으시오.

조건
<ul style="list-style-type: none"><li>• 내장 함수를 이용하여 “python” 문자의 위치가 어디에 있는지 출력하는 프로그램입니다.</li><li>• 아래의 입력, 출력 형태를 참고하여 완성하세요.</li><li>• 함수를 이용해서 찾아주세요.</li></ul>
[결과 출력 화면]
[출력] 7
[기본 제공 소스]
<pre>string = "hello! python" local_num= <input type="text" value="빈 칸"/> print(local_num)</pre>

## 5장. 파이썬마스터 3급 샘플문제 모범 풀이

### ▶ 필기(CBT)

【문제 1】 다음 중 파이썬에서 사용되는 소프트웨어가 아닌 것은?

- ⑤ Biopython
- ⑥ pygame
- ⑦ Scrappy
- ⑧ Firefox

< 설명 >

정답 : 4

웹브라우저인 Firefox 를 제외하면 파이썬의 웹 프레임워크 종류들에 대한 문제이다.

【문제 2】 IDLE 실행 시 다음의 에러 메시지가 출력되는 경우 처리방안으로 올바르지 않은 것은?

조건

can't open file '2to3.py':[Errno 2] No such file or directory

- ⑤ 문서 저장 위치와 파이썬 실행 프로그램의 위치가 다른 경우이므로 해당 실행파일 위치로 이동한다.
- ⑥ 파이썬이 설치된 경로를 복사하여 환경변수를 추가 설정한다.
- ⑦ 파이썬을 실행 전에 실행파일이 설치된 경로로 먼저 이동을 한 후 python 명령어를 입력한다.
- ⑧ 가장 편리한 방법은 PyCharm 등의 note Editor에서 작업한다.

< 설명 >

정답 : 4

파이썬 설치프로그램이 있는 위치에서 실행이 가능하며 모든 위치에서 실행하고 싶은 경우 환경변수를 추가로 설정하여야 한다.(에디터에서 경로 설정이 안 된 경우 에러가 발생된다)

【문제 3】 list 내장함수 중에서 데이터들을 알파벳 순서대로 정렬하는 내장함수로 올바른 것은?

조건

name\_list = ['kim', 'jeong', 'choi', 'min']

출력화면

['choi', 'jeong', 'kim', 'min']

- ⑤ name\_list.sort()
- ⑥ name\_list.sorted()
- ⑦ name\_list.place()
- ⑧ name\_list.replace()

< 설명 >

정답 : 1

name\_list.sort() 내장함수를 활용하여 정렬을 하는 문항으로 알파벳 순서로 출력하게 된다.

【문제 4】 다음 데이터타입의 '4월' 위치 앞에 '3월'데이터를 추가하기 위한 명령어로 올바른 것은?

조건

```
month=['1월','2월','4월','5월','6월','7월','8월','9월','10월','11월','12월']
```

- ⑤ month.append(2, '3월')
- ⑥ month.add(1, '3월')
- ⑦ month.sort(2,'3월')
- ⑧ month.insert(2, '3월')

< 설명 >

정답 : 4

month.append('3월')은 데이터 맨 끝에 추가되며 month.insert(2번째 위치, '3월') 입력 시 원하는 위치에 데이터를 추가할 수 있다.

【문제 5】 다음 리스트의 값 중 가장 마지막의 데이터 1개를 출력하는 명령어로 올바른 것은?

조건

```
list1=['봄','여름','가을','겨울']
```

- ⑤ list1[-5]
- ⑥ list1[-1]
- ⑦ list1[-0]
- ⑧ list1[4]

< 설명 >

정답 : 2

데이터의 인덱스는 0부터 시작되므로 list1[3] 또는 list[-1]로 입력하여야 한다.

【문제 6】 다음 코딩 중 결과 값이 다른 것은?

- ⑤ not 1 is 1.0
- ⑥ 3 == 3 and 10! = 5
- ⑦ 10 > 5 or 10 < 3
- ⑧ not 10 > 5

< 설명 >

정답 : 4

not은 논리부정 연산자이며 True이면 False로 출력된다.



【문제 7】 다음 코딩의 마지막 출력문의 결과로 올바른 것은?

조건
<pre>hap = 0 i = 0 for i in range(1, 5):     hap = hap+i print("합계 %d" % hap)</pre>

- ⑤ 6
- ⑥ 10
- ⑦ 11
- ⑧ 8

< 설명 >

정답 : 2

기본적인 for 문을 통해 반복문에 대한 개념과 이해를 위한 문제

【문제 8】 다음 코딩의 결과로 올바른 것은?

조건
<pre>a=0 b=0 for a in range(1, 50, 2):     b += a     if b &gt; 20:         break print("결과값은 ? ", b)</pre>

- ⑤ 19
- ⑥ 20
- ⑦ 25
- ⑧ 16

< 설명 >

정답 : 3

1부터 49까지 2씩 증가(1,3,5,7,9)하는 값으로 누적 합계를 구하는 반복문이다.

b가 1, (1+3=) 4, (4+5=) 9, (9+7=) 16, (16+9)=25를 출력하며 b가 20을 초과하면 종료된다.

【문제 9】 다음의 내장 함수 중 반올림 기능을 하는 함수로 올바른 것은?

- ⑤ max()
- ⑥ sorted()
- ⑦ round()
- ⑧ dir()

< 설명 >

정답 : 3

round()는 반올림 함수로서round(수, 자릿수)로 입력하여야 한다.

【문제 10】 다음 가족 소개 중 정혁이의 사촌형제가 아닌 사람은 누구일까요?

조건

민수와 수영은 결혼을 해서 영희와 진욱, 우진이를 낳았고, 우진이는 민철이를 낳았습니다.

수철이는 지수와 결혼을 해서 다예, 철수, 승기를 낳았습니다.

영희는 철수와 결혼을 해서 아라, 정혁, 지민이를 낳았습니다.

승기는 결혼을 해서 기철, 수민이를 낳았습니다.

⑤ 민철

⑥ 진욱

⑦ 기철

⑧ 수민

< 설명 >

정답 : 2

정혁의 사촌은 기철, 수민, 민철입니다.

## ▶ 실기(CBT)

【문제 1】 다음 조건에 맞게 ‘빈 칸’에 들어갈 알맞은 내용을 적으시오.

조건

• 섭씨 온도를 화씨온도로 값을 구하는 프로그램입니다.

• 아래의 입력, 출력 형태를 참고하여 완성하세요.

[결과 출력 화면]

[출력]

90.5

[기본 제공 소스]

# 섭씨 32.5도를 화씨 온도로 구하기 공식 :  $((9 / 5) * \text{섭씨온도}) + 32$

x = 32.5

빈 칸

print("화씨 온도 :", fah)

< 설명 >

정답 : fah =  $((9 / 5) * x) + 32$

해당 공식을 변수에 담아 사용하는 문제로 fah =  $((9 / 5) * x) + 32$ 의 공식을 대입한다.

【문제 2】 다음 조건에 맞게 ‘빈칸’에 들어갈 알맞은 내용을 적으시오.

조건
<ul style="list-style-type: none"><li>리스트를 이용하여 학생의 명단을 출력하는 프로그램입니다.</li><li>아래의 입력, 출력 형태를 참고하여 완성하세요.</li></ul>
[결과 출력 화면]
[출력] 1번:철수 2번:영희 3번:지영 4번:민희 5번:수지
[기본 제공 소스] <pre>student = ['철수','영희','지영','민희','수지'] for i in range(5):     빈 칸     print('{}번:{}'.format(i+1, name))</pre>
< 설명 > 정답 : name=student[i] student[i] 인덱스 개수 만큼 name 변수에 담아 순차적으로 출력합니다.

【문제 3】 다음 조건에 맞게 ‘빈칸’에 들어갈 알맞은 내용을 적으시오.

조건
<ul style="list-style-type: none"><li>두 개의 정수를 입력 받아 곱을 구하는 프로그램입니다.</li><li>아래의 입력, 출력 형태를 참고하여 완성하세요.</li></ul>
[결과 출력 화면]
[입력] 3000, 2 [출력] 6000
[기본 제공 소스] <pre>price=3000 num=2 pay=0 def price_mul():     pay = price * num     빈 칸 print('지급할 금액 :',price_mul())</pre>

< 설명 >

정답 : `return pay`

`return pay`로 값을 전달받습니다.

【문제 4】 다음 조건에 맞게 ‘빈칸’에 들어갈 알맞은 내용을 적으시오.

조건

- 내장 함수를 이용하여 “python” 문자의 위치가 어디에 있는지 출력하는 프로그램입니다.
- 아래의 입력, 출력 형태를 참고하여 완성하세요.
- 함수를 이용해서 찾아주세요.

[결과 출력 화면]

[출력]

7

[기본 제공 소스]

```
string = "hello! python"
```

```
local_num= 
```

```
print(local_num)
```

< 설명 >

정답 : `string.find("python")`

문자열 중 원하는 단어의 위치 값을 찾기 위한 내장함수 `find("python")`를 사용합니다.