

此份檔案為參考範例題目，非正式考試題目。僅供參考

(此份檔案為方便同學準備筆試之參考範例題目，請勿重製、另做他用、任意流傳、公開於網站或其他公開平台，檔案歸屬於緯育股份有限公司 TibaMe 若有任何不法濫用行為將究責)

一、選擇題：(共有18題)

- () 1. 計算以下的 Python 數學運算式

$(3 * (1 + 2) ** 2 - 2 ** 2 * 3)$

結果為何？

- A. 3
- B. 13
- C. 15
- D. 69

- () 2. 請按先後順序從頭至尾排列這六類運算的正確順序：

加法和減法(+, -)

乘法和除法(*, /)

正數(+)、負數(-)與反位元(not)

括弧

指數(**)

且(And)

- A. 加法和減法->乘法和除法->正數、負數與反位元->括弧->指數->且
- B. 括弧->指數->正數、負數與反位元->乘法和除法->加法和減法->且
- C. 指數->乘法和除法->正數、負數與反位元->括弧->且->加法和減法
- D. 乘法和除法->括弧->正數、負數與反位元->指數->且->加法和減法

- () 3. 請問以下程式碼的執行結果為何？

value1 = 24

value2 = 7

value3 = 17.9

answer = (value1 % value2 * 100) // 2.0 ** 3.0 - value2

print(answer)

- A. 30.5
- B. 457
- C. 30.0
- D. 發生語法錯誤

- () 4. 請問以下程式碼的執行結果為何？

alph = "abcdefghijklmnopqrstuvwxy"

print(alph[15:3:-3])

- A. zwtqnkheb
- B. pmjg
- C. dgjm
- D. Olif

此份檔案為參考範例題目，非正式考試題目。僅供參考

(此份檔案為方便同學準備筆試之參考範例題目，請勿重製、另做他用、任意流傳、公開於網站或其他公開平台，檔案歸屬於緯育股份有限公司 TibaMe 若有任何不法濫用行為將究責)

- () 5. 你正在開發一個比較數字的Python程式，下列何者的值是True？(請選擇所有正確的)
- A. 0 or 5
 - B. bool(0)
 - C. None is None
 - D. $-5 < 0 < 5$
- () 6. 高年級的老師要製作一份報表來顯示這次考試班上所有學生的平均分數。報表必須去除平均分數的小數部分。你應該使用哪兩個程式碼片段？每個正確的答案都提供了一個完整的解決方案。(請選擇兩個)
- A. 平均分數 = float(全班總分 // 全班人數)
 - B. 平均分數 = int(全班總分 / 全班人數)
 - C. 平均分數 = float(全班總分 ** 全班人數)
 - D. 平均分數 = 全班總分 // 全班人數

- () 7. 你正在編寫Python程式用於計算一個數學公式。
公式內容為 b 等於 a 加上 5，然後再平方，其中 a 是輸入的值，b 是結果。
你設計了以下的程式碼片段。

```
01 a = eval(input("Enter a number for the equation:"))
02 b =
```

如何完成 02 行的程式碼？

- A. $b = (a + 5)**2$
 - B. $b = a + 5**2$
 - C. $b = a + 5 * 2$
 - D. $b = a + (5**2)$
- () 8. 你正在開發一個補習班的Python的函式來計算折扣，補習班希望鼓勵小朋友和老年人報名，只要是小朋友和老年人報名相關課程就會獲得10%折扣。

目前已經有以下程式碼。

```
01 def get_discount(kid, senior):
02     discount = 0.1
03
04     discount = 0
05     return discount
```

請你在03行中加入一段程式碼，來完成這個程式。你會使用以下哪一段程式碼？

- A. if not (kid or senior):
- B. if (not kid) or senior:
- C. if not (kid and senior):
- D. if (not kid) and senior:

此份檔案為參考範例題目，非正式考試題目。僅供參考

(此份檔案為方便同學準備筆試之參考範例題目，請勿重製、另做他用、任意流傳、公開於網站或其他公開平台，檔案歸屬於緯育股份有限公司 TibaMe 若有任何不法濫用行為將究責)

- ()9. 你正在設計一個電子商務程式，它可以接受自使用者輸入，並以逗號分隔的格式輸出資料。你可以編寫以下程式碼來接受輸入：

```
product = input("Enter product name: ")
```

```
qty = input("Input quantity: ")
```

輸出必須符合以下要求：

字串必須括在雙引號內。

數字不得用引號或其他字元括起來。

每個產品必須用逗號隔開。

請問你會使用哪些程式碼片段？(請選三個)

A. `print(' {0},{1}'.format(product, qty))`

B. `print(' ' + product + ' ' + qty)`

C. `print(' "%s",%s' % (product, qty))`

D. `print("{0},{1}".format(product, qty))`

E. `print(product + ',' + qty)`

- ()10. 以下程式碼的執行結果會是如何？

```
x = 0
```

```
while x < 4:
```

```
    if x % 4 == 0:
```

```
        print("party")
```

```
    elif x - 2 < 0:
```

```
        print("cake")
```

```
    elif x / 3 == 0:
```

```
        print("greeting")
```

```
    else:
```

```
        print("birthday")
```

```
    x = x + 1
```

A. party

greeting

birthday

cake

B. party

cake

birthday

birthday

C. birthday

party

greeting

cake

此份檔案為**參考範例題目**，非正式考試題目。僅供參考

(此份檔案為方便同學準備筆試之參考範例題目，請勿重製、另做他用、任意流傳、公開於網站或其他公開平台，檔案歸屬於緯育股份有限公司 TibaMe 若有任何不法濫用行為將究責)

D. birthday
greeting
party
cake

- ()11. 出版社想要檢查出版物中特定字母的數量，你需要設計一個函式以符合要求。
你要如何完成這段程式碼？

```
def count_letter(letter, letter_list):  
    count = 0  
    for _____  
        if letter in word:  
            count += 1  
    return count  
letter_list = []  
# letter_list 是由檔案中取得. 程式碼中並未顯示.  
letter = input("你想要計算哪個字母的數量?")  
letter_count = count_letter(letter, letter_list)  
print("一共有: ", letter_count, " 個字母 " + letter)
```

A. letter_list in word:
B. word in letter_list:
C. word == letter_list:
D. word is letter_list:

- ()12. 在以下的程式碼：

```
import datetime  
d = datetime.datetime(2018, 5, 16)  
print('{:%B-%d-%Y}'.format(d))  
num = 1234567.89  
print('{:,.2f}'.format(num))  
執行程式後輸出的結果會是什麼？
```

A. 05-16-18
1234567.89
B. 05-16-2018
1,234,567.8900
C. 05-16-18
1,234,567.89
D. May-16-18
1,234,567.89

此份檔案為**參考範例題目**，非正式考試題目。僅供參考

(此份檔案為方便同學準備筆試之參考範例題目，請勿重製、另做他用、任意流傳、公開於網站或其他公開平台，檔案歸屬於緯育股份有限公司 TibaMe 若有任何不法濫用行為將究責)

- ()13. 你設計一個 Python 應用程式，需要將資料寫到文字檔中。如果檔案不存在，則必須新增它。如果檔案已有內容，將文字加到最後。
你應該使用哪個程式碼？
A. `open("file_data", "a")`
B. `open("file_data", "w")`
C. `open("file_data", "r+")`
D. `open("file_data", "r")`
- ()14. 開發 Python 應用程式時，如何在程式碼中添加注釋？
A. 將注釋放在最後一行程式碼之後，用空行隔開。
B. 將注釋放在第一行程式碼之前，用空白行隔開。
C. 將注釋放在任何一行的 ' 符號之後。
D. 將注釋放在任何一行的 # 符號之後。
- ()15. 在程式中要使用 `datetime` 模組中 `datetime` 函式，再設定 `dt` 為替代名稱，在導入時應該使用哪個程式碼片段？
A. `from datetime as dt`
B. `from datetime import datetime as dt`
C. `import datetime from datetime as dt`
D. `import datetime.datetime as dt`
- ()16. 你設計程式碼用來生成的隨機整數，最小值為 11，最大值為 20。
你應該使用哪兩種函式？
A. `random.randrange(11, 21, 1)`
B. `random.randrange(11, 20, 1)`
C. `random.randint(11, 20)`
D. `random.randint(11, 21)`
- ()17. 你設計程式碼用來生成的隨機浮點數，最小值是 0.0，最大值是 1.0。
你應該使用哪個語法？
A. `random.random()`
B. `random.randrange(0.0, 1.0)`
C. `random.randrange()`
D. `random.randint(0, 1)`
- ()18. 你正在設計一個處理數字的函式。該函式具有以下要求：
將浮點數傳遞到函式中
函式必須取浮點數的絕對值
函式必須無條件進位到整數
你應該使用哪兩個數學函式？
A. `math.fabs(x)`

此份檔案為**參考範例題目**，非正式考試題目。僅供參考

(此份檔案為方便同學準備筆試之參考範例題目，請勿重製、另做他用、任意流傳、公開於網站或其他公開平台，檔案歸屬於緯育股份有限公司 TibaMe 若有任何不法濫用行為將究責)

- B. math.floor(x)
- C. math.fmod(x)
- D. math.ceil(x)
- E. math.frexp(x)

二、簡答題：(共有2題)

- ()19. 你在設計一段程式，要讓使用者提供一個數值。即使使用者輸入了小數，該值也必須轉換為整數來進行計算，請寫出這一段程式碼。

- ()20. 你在設計一個Python程式遊戲讓參加的人猜測1到100之間的數字，最多有三次機會。程式碼如下：

```
01 from random import randint
02 target = randint(1, 100)
03 chance = 1
04 print("猜一個從1到100的整數. 你將有3機會.")
05
06 guess = int(input("請輸入一個整數: "))
07 if guess > target:
08     print("數字太大了，猜低一點")
09 elif guess < target:
10     print("數字太小了，猜高一點")
11 else:
12     print("猜對了!")
13
14
```

程式可以讓使用者猜三次，如果猜出正確號碼即停止程式。

請你協助完成行號05、13 及 14 的程式碼，(若需內縮，需表現出來)

此份檔案為**參考範例題目**，非正式考試題目。僅供參考

(此份檔案為方便同學準備筆試之參考範例題目，請勿重製、另做他用、任意流傳、公開於網站或其他公開平台，檔案歸屬於緯育股份有限公司 TibaMe 若有任何不法濫用行為將究責)

參考答案

1. C. 15
2. B. 括弧->指數->正數、負數與反位元->乘法和除法->加法和減法->且
3. C. 30.0
4. B. pmjg
5. C. None is None
D. $-5 < 0 < 5$
6. B. 平均分數 = $\text{int}(\text{全班總分} / \text{全班人數})$
D. 平均分數 = $\text{全班總分} // \text{全班人數}$
7. A. $b = (a + 5)**2$
8. A. if not (kid or senior):
9. A. `print(' "{0}"',{1}'.format(product, qty))`
B. `print(' ' + product + ' ', + qty)`
C. `print(' "%s", "%s" % (product, qty))`
10. B. party
cake
birthday
birthday
11. B. word in letter_list:
12. D. May-16-18
1,234,567.89
13. A. `open("file_data", "a")`
14. D. 將注釋放在任何一行的 # 符號之後。
15. B. `from datetime import datetime as dt`
16. A. `random.randrange(11, 21, 1)`
C. `random.randint(11, 20)`
17. A. `random.random()`
18. A. `math.fabs(x)`
D. `math.ceil(x)`
19. # 讓使用者輸入數值
`user_input = input("請輸入一個數值: ")`

將使用者輸入的數值轉換為整數
`try:`
`integer_value = int(float(user_input))`
`print("轉換為整數後的值是:", integer_value)`
`except ValueError:`
`print("輸入無效，請輸入一個數值。")`
20. 05 while chance <= 3:
13 break
14 chance += 1