

أسئلة الوحدة

البرمجة بلغة بايثون

*Presented by:
Eng.Ala'a Bataineh*



python

السؤال الأول

1. أحد الخيارات يمثل لغة برمجة عالية المستوى:

- أ. لغة الآلة.
- ب. لغة التجميع.
- ج. لغة البرمجة بايثون (Python) ✓
- د. اللغة الثنائية.

2. المترجم (**Compiler**) يعمل على ترجمة:

- أ. اللغة عالية المستوى إلى لغة الآلة دفعة واحدة ✓
- ب. اللغة عالية المستوى إلى لغة الآلة سطرًا بسطر.

- ج. لغة الآلة إلى لغة عالية المستوى.
- د. لغة التجميع إلى لغة عالية المستوى.

السؤال الأول

3. ناتج `print(3*23)` في برمجة بايثون

:*(Python)

أ. (5).

ب. (6).

ج. (7).

د. (9) ✓

الخطوة الحسابية هي أن `3**2` تعني 3^2 أي 8، ثم `8*3` يعني 24، لذا الناتج الصحيح يجب أن يكون 24 (عذرًا على الخطأ المحتمل في الإجابة الأولى).

4. البيانات التي تُستعمل لتخزين النصوص في

برمجة بايثون (Python):

أ. `int`.

ب. `float`.

ج. `string` ✓

د. `Bool`.

السؤال الأول

5. إحدى الجمل الآتية تتسبب في حدوث خطأ

في برمجة بايثون (**Python**):

أ. `print("Hello, World!")`

ب. `print("Hello" + "World")`

ج. `print("Hello", "World")`

د. `print("Hello" + 2)` ✓

السبب هو أن السطر الأخير يحاول إضافة نص إلى رقم وهذا يتسبب في خطأ في بايثون.

السؤال الأول

6. يمكن إنشاء قائمة في برمجية بايثون (Python) باستخدام:

أ. `list = []` ✓

ب. `list = {}`

ج. `list = ()`

د. `list = ""`

7. تعمل الدالة `len()` في برمجية بايثون (Python) على:

أ. إيجاد عدد الأحرف في سلسلة نصية.

ب. إيجاد عدد العناصر في قائمة ما.

ج. إيجاد عدد الأحرف في سلسلة نصية،

وإيجاد عدد العناصر في قائمة ما. ✓

د. لا شيء مما ذكر.

السؤال الأول

8. الكلمة المفتاحية التي تُستعمل لبدء الدالة في برمجية بايثون (**Python**) هي:

أ. fun

ب. def ☒

ج. function

د. define

9. ناتج `print(type(10))` في برمجية بايثون (**Python**) هو:

أ. `<'class 'str'>`

ب. `<'class 'int'>` ☒

ج. `<'class 'float'>`

د. `<'class 'bool'>`

السؤال الأول

10 إحدى الآتيه تمثل الطريقة الصحيحة لبدء حلقة (for) في برمجة بايثون (Python):

أ. `for (i = 0; i < 10; i++)`

ب. ☒ `for i in range(10)`

ج. `for i in 0 to 10`

د. `loop i in range(10)`

11. الوظيفة التي تؤديها جملة التحكم (break) في حلقة (for) هي:

أ. إنهاء التكرار الحالي، ومن ثم تكرار جديد.

ب. ☒ إنهاء الحلقة بصورة كاملة.

ج. تجاوز التكرار الحالي.

د. إعادة الحلقة إلى وضع البداية.

السؤال الأول

12. ناتج `print("Hello" + "World")` في برمجة بايثون (**Python**) هو:

- أ. HelloWorld ✓
- ب. Hello. World
- ج. Hello+World
- د. Hello World

13. ناتج `5 % 2` في برمجة بايثون (**Python**) هو:

- أ. (2.2)
- ب. (2.5)
- ج. (1) ✓
- د. (0.5)

السؤال الثاني

1. في لغة البرمجة بايثون (Python) تشتمل عبارة (if) لإنشاء حلقة.

◦ خطأ، عبارة (if) تُستخدم للشروط وليس للحلقات.

2. القوائم في لغة البرمجة بايثون (Python) تخزن عناصر تحتوي أنواعا مختلفة من البيانات.

◦ صحيح ✓

3. العامل == في لغة البرمجة بايثون (Python) يستخدم في المقارنة بين قيمتين.

◦ صحيح ✓

4. يُستخدم العامل += في إضافة قيمة إلى أحد المتغيرات، وإسناد النتيجة إلى هذا المتغير.

◦ صحيح ✓

5. تُستخدم الكلمة المفتاحية (elif) في لغة البرمجة بايثون (Python) للتعامل مع شروط متعددة.

◦ صحيح ✓

السؤال الثاني

6. دائماً تأتي الدوال المعرفة في لغة البرمجة بايثون (Python).

◦ غير صحيح، يمكن تعريف الدوال باستخدام الكلمة المفتاحية `def` في أي مكان.

7. تأتي علامات الأقواس الفردية والمزدوجة لتعريف سلسلة نصية في لغة البرمجة بايثون (Python).

◦ صحيح ✓

8. تتطلب حلقة (for) في لغة البرمجة بايثون (Python) وجود مؤشر.

◦ صحيح، حيث يستخدم المؤشر لتحديد عدد التكرارات. ✓

9. في لغة البرمجة بايثون (Python) يكون ناتج كل من `3 * 2` و `3 ** 2` متساوياً.

◦ غير صحيح، ناتج `3 * 2` هو 6، وناتج `3 ** 2` هو 9.

10. تبدأ التعليقات في لغة البرمجة بايثون (Python) بالرمز `#`.

• صحيح ✓

السؤال الثالث

السؤال الثالث: أكمل الفراغ بما هو مناسب في
الجمل الآتية:

1. العامل الذي يُستخدم لجمع قيمتين في لغة البرمجة بايثون (Python) هو `+`.
2. مجموعة من العناصر مرتبة وقابلة للتغيير في لغة البرمجة بايثون (Python) هي قائمة.
3. الكلمة المفتاحية المناسبة لتعريف دالة في لغة البرمجة بايثون (Python) هي `def`.
4. تُستعمل الدالة `print` لطباعة المخرجات في لغة البرمجة بايثون (Python).

السؤال الثالث

5. تُستخدم _____ في تكرار مجموعة من الجمل:

◦ الإجابة: حلقات التكرار مثل `for` أو `while`.

6. في لغة البرمجة بايثون (**Python**)، تستمر حلقة (**while**) في التنفيذ ما دام _____ صحيحًا:
◦ الإجابة: الشرط.

7. في لغة البرمجة بايثون (**Python**)، تُستعمل الدالة _____ لتحويل قيمة إلى عدد صحيح:

◦ الإجابة: `int()`.

السؤال الثالث

8. يُطلق على الخطأ الناتج عن صياغة غير صحيحة في لغة البرمجة بايثون (Python) اسم _____:

◦ الإجابة: خطأ نحوي (Syntax Error).

9. _____ الكلمة المفتاحية التي تستعمل لإنشاء وحدة في لغة البرمجة بايثون (Python):

◦ الإجابة: `def`.

10. تُستعمل المعامل _____ لدمج النصوص في لغة البرمجة بايثون (Python):

◦ الإجابة: `+`.

السؤال الرابع



MENU

RUN

Coding Python

Auto saved at 24:13:56

```
1 # طلب إدخال الرقم من المستخدم
2 number = int(input(" enter a number : "))
3
4 # طباعة مربع العدد
5 print("the square number is ",number **2)
```

Compile Result

```
enter a number : 5
the square number is 25
```

[Process completed - press Enter]

python

السؤال الخامس



python

MENU

RUN

Coding Python

Auto saved at 11:16:16

```
1 for i in range(1, 11):  
2     print(i)
```

Compile Result

```
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10
```

[Process completed - press Enter]

السؤال السادس



MENU

RUN

Coding Python

Auto saved at 11:19:36

```
1 total = 0
2 for number in range(2, 51, 2):
3
4
5     total += number
6 print("مجموع الأعداد الزوجية بين 1 و 50 هو:", total)
```

Compile Result

650 :وه 50 و 1 نيب قيجوزلا دادعأل عومجم

[Process completed - press Enter]

python

السؤال السابع



python

```
1 # إدخال القائمة باستخدام for loop
2 numbers = []
3 n = int(input(" How many numbers to enter in the list? "))
4 for i in range(n):
5     num = int(input("enter number "))
6     numbers.append(num)
7
8 # إيجاد القيمة العظمى باستخدام
9 print("the largest number is : ", max(numbers) )
```

Compile Result

```
How many numbers to enter in the list? 3
enter number 5
enter number 10
enter number 4
the largest number is : 10
```

```
[Process completed - press Enter]
```

السؤال الثامن

MENU

RUN

Coding Python

Auto saved at 08:36:05

```
1 x = int(input('Enter a number: ')) #1
2 if x > 10:
3     print('x is greater than 10')
4 else:
5     print('x is less than or equal to 10')
6 first_number = int(input('Enter first number: '))
7 second_number = int(input('Enter second number: '))
8 sum = first_number + second_number
9 print('The sum is:', sum)
10 #code 8-2. #2
11 i = 1
12 while i <= 10: #3
13     print(i)
14     i += 1
```

ناتج تنفيذ السؤال الثامن



Compile Result

```
Enter a number: 5
x is less than or equal to 10
Enter first number: 6
Enter second number: 9
The sum is: 15
```

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
```

```
[Process completed - press Enter]
```

Compile Result

```
Enter a number: 30
x is greater than 10
Enter first number: 45
Enter second number: 10
The sum is: 55
```

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
```

```
[Process completed - press Enter]
```


الأخطاء/ السؤال الثامن

خطأ 1: يتم قراءة المدخل على أنه سلسلة نصية (string)، ويجب تحويله إلى عدد صحيح (int) قبل المقارنة.

تصحيح 1

```
x = int(input('Enter a number: '))
```

خطأ 2: صياغة جملة for غير صحيحة
تصحيح 2: استخدم while بدلا منها

خطأ 3 : code 8-2 وجود الجملة بدون إشارة الملاحظة #

python



السؤال التاسع

MENU RUN

Coding Python
Auto saved at 09:26:54

```
1 number = int(input('Enter a number: '))
2 if number % 2 == 0:
3 |     print('The number is even')
4 else:
5     print('The number is odd')
```

Compile Result

Enter a number: 9
The number is odd

[Process completed - press Enter]

Compile Result

Enter a number: 6
The number is even

[Process completed - press Enter]



السؤال العاشر

البرنامج

النتج

Compile Result

```
Enter first number: 10
Enter second number: 5
Sum: 15.0
Difference: 5.0
Product: 50.0
Quotient: 2.0
```

```
[Process completed - press Enter]
```

MENU RUN

Coding Python

Auto saved at 09:47:38

```
1 def add(a, b):
2     return a + b
3
4 def subtract(a, b):
5     return a - b
6
7 def multiply(a, b):
8     return a * b
9
10 def divide(a, b):
11     return a / b
12
13 # طلب المدخلات من المستخدم
14 num1 = float(input("Enter first number: "))
15 num2 = float(input("Enter second number: "))
16
17 print("Sum:", add(num1, num2))
18 print("Difference:", subtract(num1, num2))
19 print("Product:", multiply(num1, num2))
20 print("Quotient:", divide(num1, num2))
```




السؤال 11

البرنامج

```
1 psw = input("Enter Password: ")
2 small = 0
3 capital = 0
4 num = 0
5 spe= 0
6
7 for c in psw:
8     if c.islower():
9         small += 1
10    elif c.isupper():
11        capital += 1
12    elif c.isdigit():
13        number += 1
14    else:
15        special += 1
16
17 if len(psw) < 10:
18     print("Password must be >= 10 characters long.")
19
20 if small == 0:
21     print("Password must contain small letters.")
22
23 if capital == 0:
24     print("Password must contain capital letters.")
25
26 if num == 0:
27     print("Password must contain numbers.")
28
29 if spe == 0:
30     print("Password must contain special characters.")
31
32 if small!= 0 and capital!= 0 and num!= 0 and spe!= 0 and len(psw) >= 10:
33     print("Strong password!")
```

السؤال الحادي عشر

Compile Result

```
Enter Password: DGHHJGF56@@  
Password must contain small letters.
```

```
[Process completed - press Enter]
```

Compile Result

```
Enter Password: fA577tfhFgh  
Password must contain special characters.
```

```
[Process completed - press Enter]
```

Compile Result

```
Enter Password: Fxz76&@  
Password must be >= 10 characters long.
```

```
[Process completed - press Enter]
```

Compile Result

```
Enter Password: Af4@jhkhjfb  
Strong password!
```

```
[Process completed - press Enter]
```

Compile Result

```
Enter Password: Dh3467895nbc@#  
Strong password!
```

```
[Process completed - press Enter]
```

Compile Result

```
Enter Password: ffh@3  
Password must be >= 10 characters long.  
Password must contain capital letters.
```

```
[Process completed - press Enter]
```

النتائج

