

الوحدة الثالثة: مقدمة في البرمجة

في هذه الوحدة سنتعرف على طُرُق التعامل مع المتغيرات في بايثون. سنتعلم ما المتغيرات في البرمجة وطُرُق استخدامها. وطريقة التفاعل مع المستخدمين للحصول على البيانات أو تقديم نتيجة وكذلك طريقة استخدام بايثون لإجراء العمليات الحسابية.

أهداف التعلم

ستتعلم بنهاية هذه الوحدة:

< مفاهيم المتغيرات النصية والمتغيرات العددية.

< تعيين قيم للمتغيرات بطرق مختلفة.

< إدخال قيمة للمتغير.

< استخدام العوامل الحسابية لإجراء العمليات

الحسابية عن طريق الأرقام والمتغيرات.

الحلول اون لاين
hulul.online

الأدوات

< بيئة التطوير المتكاملة للغة

بايثون (Python IDLE).



لغة برمجة بايثون (Python) من اللغات عالية المستوى، المجانية والمفتوحة المصدر، والتي تُعد سهلة وممتعة للمبتدئين بالبرمجة. سنستخدم بيئة التطوير المتكاملة للغة بايثون (Python IDLE) الموجودة في جهازك، لكتابة وتشغيل برامج بايثون الخاصة بك.

افتح بيئة التطوير المتكاملة للغة بايثون:

1 < اضغط على Start (ابدأ).

< مرر للأسفل ثم اضغط على

2 Python3.9 (مجلد بايثون 3.9).

3 < اضغط على IDLE (Python 3.9 64-bit).



نتيج لك قائمة ملف (File) إجراء العمليات الأساسية مثل فتح البرامج أو الحفظ أو الطباعة.

استخدم قائمة شيل (Shell) لإعادة تعيين بيئة التعليمات البرمجية.

استخدم قائمة تصحيح (Debug) لتتبع وتشخيص الأخطاء داخل برنامجك.



اكتب برنامجك هنا.

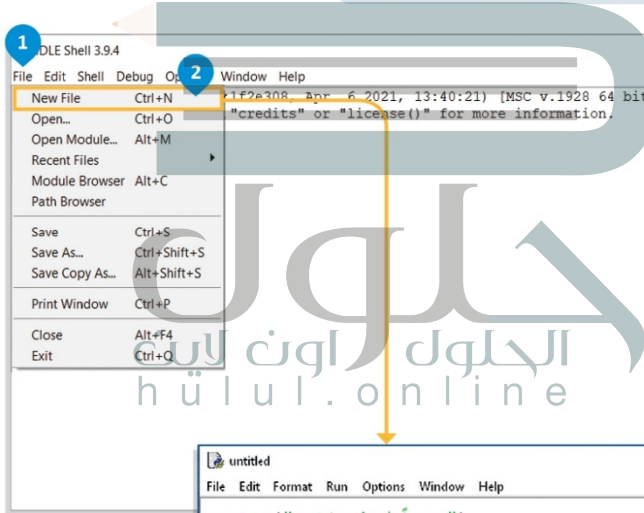
لغة البرمجة عالية المستوى تستخدم كلمات من اللغة الاعتيادية، وقد تحتوي أيضًا على كلمات ومصطلحات وتراكيب بناء الجملة نحتاج إلى تعلمها. على سبيل المثال: يستخدم بايثون كلمات "print" و "input" من اللغة الإنجليزية لتشكيل التعليمات. في المقابل هناك بعض العبارات والكلمات الرئيسة مثل: "elif" و "def" تستخدم فقط في لغة البرمجة.

تُعد لغات بايثون و فيجوال بيسك (Visual Basic) وجافا سكريبت (JavaScript) لغات برمجة عالية المستوى.

يمكنك كتابة التعليمات البرمجية في بايثون مباشرة من خلال بيئة التطوير المتكاملة للغة بايثون (Python IDLE)، أو مستند بايثون (Python IDLE)، أو مستند بايثون (Python IDLE).
لتشغيل البرنامج فقط، ولكن في هذه الحالة لا يمكنك إجراء أي تغييرات على الأوامر التي تم تنفيذها بالفعل.
حل هذه المشكلة عن طريق إنشاء البرنامج في ملف باستخدام محرر النصوص المتوفر في IDLE، وحفظه، ثم تشغيله في بيئة IDLE.
بهذه الطريقة يمكنك إجراء العديد من التغييرات التي تحتاجها في الملف والإبقاء فقط على بيئة IDLE Shell لتشغيل البرنامج فقط.

إنشاء ملف البرمجة:

- < اضغط على قائمة **File** (ملف)، ثم اضغط على **New File** (ملف جديد) لإنشاء ملف جديد. ❶
- < سيفتح محرر النصوص.
- < اكتب برنامجك. ❷



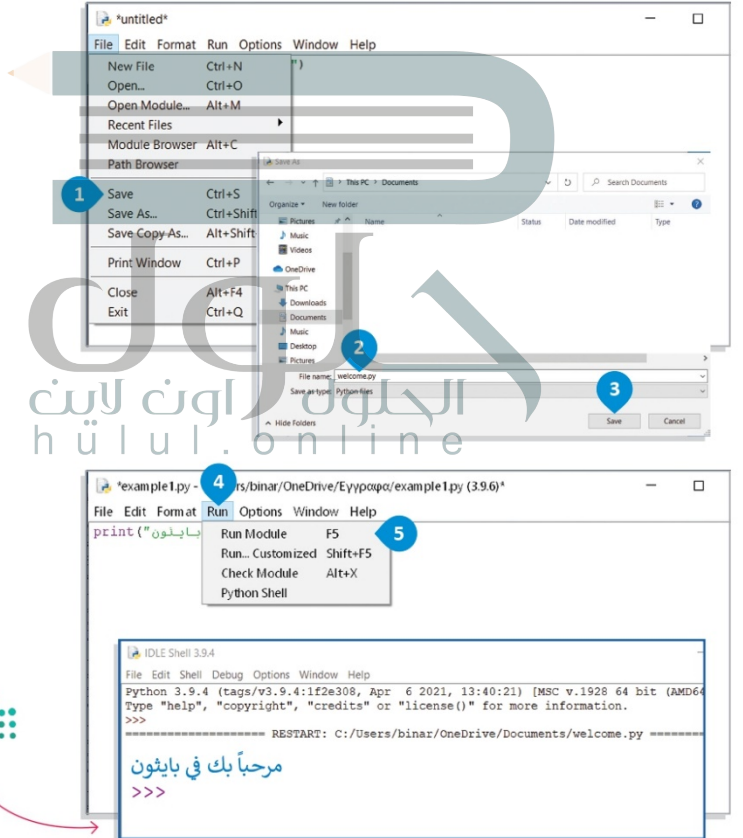
محرر النصوص



الآن وبعد أن كتبت السطر الأول من التعليمات البرمجية، أصبح برنامجك جاهزاً لتشغيله ولكن انتبه يجب عليك حفظه أولاً قبل إعادة تشغيله.

لحفظ البرنامج وتشغيله:

- 1 < من قائمة **File** (ملف)، اضغط على **Save** (حفظ).
- 2 < اكتب اسم الملف، واضغط على **Save** لحفظ البرنامج.
- 3 < اضغط على **Run** (تشغيل)، ثم اضغط على **Run Module** (تشغيل الوحدة النمطية) لتشغيل برنامجك.



The screenshot shows the Python IDLE 3.9.4 interface. The 'File' menu is open, showing the 'Save' option (Step 1). The 'Save As' dialog box is open, showing the file name 'welcome.py' and the save type 'Python files' (Step 2). The 'Save' button is highlighted (Step 3). The 'Run' menu is open, showing the 'Run Module' option (Step 4). The 'Run Module' button is highlighted (Step 5). The code editor shows a simple Python program that prints 'مرحباً بك في بايثون' (Hello in Python).

بيئة التشغيل

وزارة التعليم
 Ministry of Education
 2021 - 1443

الطباعة

كما رأيت في المثال السابق، فإن أبسط أمر يمكن كتابته في بايثون أمر طباعة نص على الشاشة. الدالة التي يتم استخدامها لعرض النص على الشاشة في بايثون هي دالة الطباعة () print. إذا أردت كتابة نص معين، يتعين عليك وضعه داخل علامتي تنصيص.

يستخدم برنامج بايثون دوال مدمجة ودوال مدمجة. الدالة المدمجة يتم تحديدها بالفعل في البرنامج. ويمكن للمستخدمين استخدامها مباشرة في برامجهم. تعد دوال () print و () input بعضاً من هذه الدوال التي ستستخدمها في هذه الوحدة.

هذا مثال بسيط لبرنامج تمت كتابته في محرر النصوص.

```
print("أستخدم دالة الطباعة")
```

```
Python 3.9.4 (tags/v3.9.4:1f2e308, Apr 6 2021, 13:40:21) [MSC v.1928 64 bit (AMD64)] on win
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:/Users/binar/OneDrive/Documents/welcome.py =====
>>>
```

أستخدم دالة الطباعة !
>>>

هنا يتم عرض النتيجة على الشاشة.

حاول أن تطبع الرسائل التالية:

أتعلم لغة بايثون

أحب البرمجة



جرب بنفسك

سننشئ في هذه الوحدة برنامجًا خاصًا بلعبة السباق الثلاثي. سييسأل البرنامج المستخدم عن اسم الرياضي ونتائجه في الرياضات الثلاث، بعد ذلك ستُحسب النتيجة النهائية للرياضي وأفضل أداء له. هيا لنبدأ.

السباق الثلاثي هو سباق تحمل يقوم فيه الرياضيين بالمنافسة على ثلاث رياضات متواصلة (السباحة ثم ركوب الدراجة ثم الجري) ويتم حساب الوقت لكل رياضة، ثم الإجمالي لكل الرياضات.



print("لعبة السباق الثلاثي")

المتغيرات

المتغير هو مكان محجوز في ذاكرة الحاسب نستخدمه لتخزين قيمة يتم ادخالها. تمثل المتغيرات أنواعًا مختلفة من البيانات، ويمكن أن تتغير قيمة المتغير أثناء تنفيذ البرنامج. تنقسم المتغيرات إلى فئتين رئيسيتين هما الأرقام والنصوص. ندعم بايثون نوعين من الأرقام: الأعداد الصحيحة والأعداد بفاصلة عشرية (العشرية). وكما في سكراتش (Scratch) فإن المتغيرات النصية تُسمى سلسلة نصية (String).

الأعداد (المتغيرات العددية)

```
level=3
score=1200
TotalAmount=120.50
```

النص (المتغيرات النصية)

```
Message="هل تريد اللعب مرة أخرى؟ نعم / لا"
MyName="محمد"
EmailAddress="mohammad@binary-academy.com"
```

استكشاف الأخطاء

هل لديك مشكلة؟
يرجى إعلامنا بنوع الخطأ
استخدام المتغيرات النصية.

أسماء المتغيرات

قد يكون للمتغير اسم قصير مثل X أو Y، أو اسماً وصفيًا مثل age، carname، total_volume.

الشروط الواجب توفرها في اسم المتغير:

< أن يبدأ بحرف أو بشرطة سفلية.

< ألا يبدأ برقم.

< يمكن استخدام الأحرف الإنجليزية والأرقام والشرطات السفلية (أرقام من 0-9، أحرف كبيرة من A-Z، أحرف صغيرة a-z، _).

< حالة الحروف الإنجليزية مهمة، فمثلاً تعتبر الأسماء التالية age، Age، AGE بمثابة ثلاثة متغيرات مختلفة.

< يفضل إعطاء أسماء للمتغيرات تمثل المحتوى وذلك لفهم ما يمثله كل متغير داخل التعليمات البرمجية.

استكشاف الأخطاء

لا يمكن استخدام بعض الأسماء لكونها كلمات خاصة تستعمل بالفعل في لغة البرمجة، ويُطلق عليها الكلمات المحجوزة مثل:

print and
return not
while True
else False
global None
break import

تحقق من الأسماء أدناه وحدد أسماء المتغيرات الصحيحة بوضع إشارة ✓.

2AB

CourseName

GrAdE

True

جرب
بنفسك

تحديد قيمة المتغير x.

تحديد قيمة المتغير y.

إضافة متغير إلى متغير آخر.
في هذا المثال يعمل (+)
كمعامل رياضي.

x=15

y=20

Total=x+y

print(Total)

يعرض قيمة المتغير Total على الشاشة.

تخصيص قيمة لمتغير

يمكنك استخدام علامة يساوي (=) لتعيين قيمة لأحد المتغيرات. لا نستخدم علامة يساوي (=) في البرمجة كما في الرياضيات. فعلى سبيل المثال، $x = 15$ تعني أنك تأخذ القيمة 15 كرقم وتخصصها للمتغير المسمى x.

يمكنك أيضاً حساب أي شيء على الجانب الأيمن من علامة المساواة ثم إسناد النتيجة إلى المتغير الموجود على الجانب الأيسر. دعونا نرى مثالاً:

المتغيرات النصية

لا يقتصر استخدام المتغيرات على تخزين الأرقام فقط، بل يمكن استخدامها لتخزين النصوص أيضًا. المتغيرات التي تخزن النص تسمى متغيرات من نوع String. ولتحويل النص إلى متغير معين كل ما عليك فعله هو وضع النص داخل علامات تنصيص " " .

```
name="محمد"
print (name)
```

محمد

يجب استخدام الفواصل إذا أردت إضافة المزيد من العبارات وإذا كنت ترغب في جعل المعلومات التي تعرضها واضحة وقابلة للاستخدام بشكل أكبر، فأنت بحاجة إلى تغيير التعليمات البرمجية كالتالي:

```
name="محمد"
print ("اسمي:", name)
```

اسمي: محمد

هل يمكنك ملاحظة الاختلاف؟ هكذا أفضل بلا شك.

التعليقات

تُستخدم التعليقات لتذكرك بوظيفة التعليمات البرمجية. قد تحتاج إلى مراجعة التعليقات في المستقبل إذا رغبت بإجراء أي تغييرات على برنامجك. يمكنك إضافة التعليقات باستخدام علامة (#) في بداية العبارة. يمكنك كتابة ما تريد في سطر تعليق حيث سيتجاهله الحاسب.

#....

```
# عَيِّن قيمة لاسم المتغير
name="محمد"
# أطبع قيمة المتغير
print("اسمي:", name)
```

اسمي: محمد


```

print("لعبة السباق الثلاثي")
SwimmingScore=70
CyclingScore=40
RunningScore=60
#احسب نتيجة الرياضي في لعبة السباق الثلاثي
TriathlonScore=SwimmingScore+CyclingScore+RunningScore
print(TriathlonScore,"مجموع نقاط لعبة السباق الثلاثي:")
    
```

لعبة السباق الثلاثي
 مجموع نقاط لعبة السباق الثلاثي: 170

الثوابت

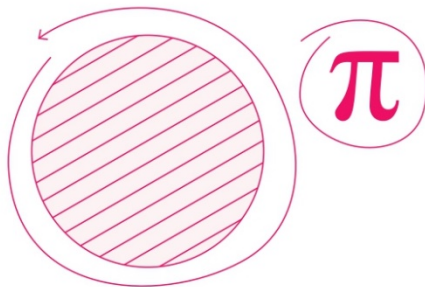
قد تحتاج أحياناً إلى متغير ذي قيمة ثابتة أثناء البرمجة. لتحقيق ذلك يمكنك استخدام المتغيرات الثابتة. على سبيل المثال: إذا كنت تريد حساب مساحة الدائرة فإن برنامجك يحتاج إلى استخدام قيمة باي والتي تساوي 3.14 وبالنظر إلى أن القيمة لا تتغير أبداً فيمكن تخزينها بصورة ثابتة باسم باي (pi). عادة ما يتم تخزين الثوابت في ملف مختلف عن البرنامج الرئيسي ويجب عليك استيرادها لاستخدامها.

```

from math import pi
print(pi,"قيمة باي")
    
```

قيمة باي: 3.141592653589793

استخدم السطر للوصول إلى
 الدوال الرياضية.



تدريب 1

اختر الإجابة الصحيحة: ◀

الأمر الذي تريد كتابته لعرض رسالة على الشاشة
تطلب من المستخدم كتابة رقمين.

`input ("اكتب رقمين")`

`print ("اكتب رقمين")`

اكتب رقمين

الأمر الذي يجب عليك كتابته لعرض
قيم المتغيرات Num1 و Num2.

`print (Num1, Num2)`

`print ("الرقم 2 , الرقم 1")`

`print (N1, N2)`



تدريب 2

➤ أنشئ برنامج لإضافة درجتك في الرياضيات في المتغير myGrade، ثم أطلع درجتك على الشاشة.

النص البرمجي

```
# تعيين قيمة لاسم المتغير
myGrade=10
# طباعة قيمة المتغير
print ("درجتني في الرياضيات:", myGrade)
```

تدريب 3

➤ اكتب ناتج البرنامج التالي:

```
x=20
y=30
Total=x+y
print(Total, "مجموع x و y يساوي:", 50)
```

الناتج

مجموع x و y يساوي: 50



لقد تعلمت طرق تعيين قيم للمتغيرات في البرنامج.

أحياناً كمبرمج قد ترغب بالحصول على قيم المتغيرات من مستخدم البرنامج.

تقدم لغة بايثون دالة (**input**) لإدخال البيانات. عند استخدام الدالة يتوقف البرنامج وينتظر أن يقوم المستخدم بإدخال البيانات.

على سبيل المثال: يُطلب من المستخدم في البرنامج التالي إدخال قيمة للمتغير **x** ، وعندما يقوم المستخدم بإدخال القيمة 10 والضغط على **Enter** فيتم تعيين القيمة 10 للمتغير **x**.

أنت تطلب من المستخدم إدخال قيمة للمتغير **x**.

```
print(" الرجاء إدخال قيمة للمتغير x: ")
x=input()
print(x,"قيمة x")
```

يُدخل المستخدم القيمة 10 ويضغط على **Enter**.

الرجاء إدخال قيمة للمتغير x:
10
قيمة x: 10

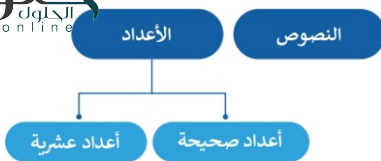
تم تعيين القيمة 10 للمتغير **x**.

اطلب من المستخدم إدخال اسمه ثم احفظه في المتغير **myName**.



أنواع البيانات

يرمز نوع البيانات إلى التصنيفات المختلفة للبيانات. يحدد نوع البيانات مجموعة من القيم جنباً إلى جنب مع العمليات التي يمكن إجراؤها على هذه القيم.
توفر بايثون بعض أنواع البيانات المدمجة. الفئتان الأساسيتان لهذه البيانات هما:



أمثلة على أنواع البيانات

نوع البيانات	التعريف في بايثون	مثال
الأعداد الصحيحة	int	900000, 0-, 999, 12
الأعداد الحقيقية	float	3.0, -90.5, 0.0003, 4.5
النصوص والرموز	str	"\$\$\$", "hello", "Saad"

إذا كنت تريد أن يكتب المستخدم أرقاماً لإجراء عمليات حسابية، فعليك استخدام الأوامر:

```
> int(input()) للأعداد الصحيحة
> float(input()) للأعداد العشرية
```

لنستعرض هنا مثالاً لجمع عددين (y و x):

```
print("الرجاء إدخال قيمة x:")
x=int(input())
print("الرجاء إدخال قيمة y:")
y=int(input())
Total=x+y
print("مجموع x و y يساوي:", Total)
```

الرجاء إدخال قيمة x:

10

الرجاء إدخال قيمة y:

5

مجموع x و y يساوي: 15



يمكن أن تُستخدم مع دالة () input رسالة نصية تساعد المستخدم على فهم نوع البيانات التي يجب إدخالها. جرب المقاطع البرمجية التالية وتحقق من النتيجة.

لعبة السباق الثلاثي

يمكنك أن تطلب من المستخدم إدخال اسم الرياضي.

```
print("اكتب اسم الرياضي:")
AthleteName=input()
```

أو يمكنك كتابتها بهذه الطريقة:

```
AthleteName=input("اكتب اسم الرياضي:")
```

هيا نكمل البرنامج. يجب أن يسأل البرنامج عن اسم الرياضي وعن نتائج اللاعب في الرياضات الثلاث.

```
print("لعبة السباق الثلاثي")
# نقرأ اسم الرياضي
print("اكتب اسم الرياضي:")
AthleteName=input()
# نقرأ رقم الرياضي
AthleteNumber=int(input("اكتب رقم الرياضي:"))
# نقرأ نتيجة الرياضي في الرياضات الثلاث
SwimmingScore=float(input("نتيجة رياضة السباحة:"))
CyclingScore=float(input("نتيجة رياضة ركوب الدراجات:"))
RunningScore=float(input("نتيجة رياضة الجري:"))
```



ترتيب العمليات	
()	الأقواس
**	الأس
/*	الضرب القسمة
+ -	الجمع الطرح

في بايثون، يكون ترتيب العمليات محدداً، حيث تنطبق هنا القواعد التي تعلمتها في مايكروسوفت اكسل (Microsoft Excel) بشأن استخدام الأقواس.

يتم حساب الضرب والقسمة قبل الجمع والطرح، وهذا يعني أن ناتج $4 + 2 * 5$ هو 14 وليس 30.

يجب عليك استخدام الأقواس إذا أردت تحديد تسلسل مختلف للعمليات الحسابية.

في الجدول التالي يتم تحديد العمليات الحسابية بتنفيذ المعاملات الموجودة بنفس المستوى وذلك بالترتيب من اليسار إلى اليمين.

لنجرب بعض الحسابات

احسب النتيجة أولاً على الورق ثم جربها بلغة بايثون.

على الورق	في بايثون
$2 * 3 + 3 * 2$	<input type="text"/>
$20 * 3 - 60 * 3$	<input type="text"/>
$(20 + 4) / 4$	<input type="text"/>
$12 * 3 / 6 + 5$	<input type="text"/>

جرب بنفسك

لعبة السباق الثلاثي

لنجري بعض العمليات الرياضية على برنامجك.

تريد عرض النقاط التي حصل عليها اللاعب في لعبة السباق الثلاثي على الشاشة وبالتالي فإن متوسط النقاط هو مجموع الأرقام مقسوماً على عدد الألعاب الرياضية.

```
print("لعبة السباق الثلاثي")
# نقرأ اسم الرياضي
print("اكتب اسم الرياضي:")
AthleteName=input()
# نقرأ رقم الرياضي
AthleteNumber=int(input("اكتب رقم الرياضي:"))
# نقرأ نتيجة الرياضي في الرياضات الثلاث
SwimmingScore=float(input("نتيجة رياضة السباحة:"))
CyclingScore=float(input("نتيجة رياضة ركوب الدراجات:"))
RunningScore=float(input("نتيجة رياضة الجري:"))
# حساب متوسط النقاط في لعبة السباق الثلاثي
TriathlonPoints=(SwimmingScore+CyclingScore+RunningScore)/3
print("نقاطك في لعبة السباق الثلاثي:",AthleteName)
```

الحسابات الرياضية

يمكنك استخدام بايثون للقيام بأي نوع من الحسابات: الجمع والطرح والضرب والقسمة إلخ. تكتب الحسابات برمجياً بطريقة مختلفة عن كتابتها رياضياً. في البرمجة يتم استخدام الرموز التالية لتمثيل العمليات الرياضية الأساسية.



وقفة تقنية

يُطلق على الرموز التي تساعدك في إجراء العمليات الحسابية اسم المعاملات الرياضية.

المعاملات الرياضية		رياضياً	في بايثون
+	الجمع	$2 + 4$	$2 + 4$
-	الطرح	$2 - 4$	$2 - 4$
*	الضرب	2×4	$2 * 4$
/	القسمة	$2 \div 4$	$2 / 4$
**	الأس	x^2	$x ** 2$

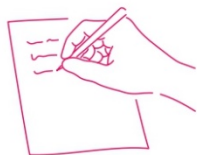
على سبيل المثال، في هذه المعادلة

$$x = a^2 + 2ab + b^2$$

يتوجب عليك كتابتها في بايثون كالتالي:

$$x = a ** 2 + 2 * a * b + b ** 2$$

الحلول اون لاين
hulul.online



جرب بنفسك



وزارة التعليم
Ministry of Education
2021 - 1443

كيف تكتب التعبيرات الرياضية التالية في بايثون؟

رياضياً

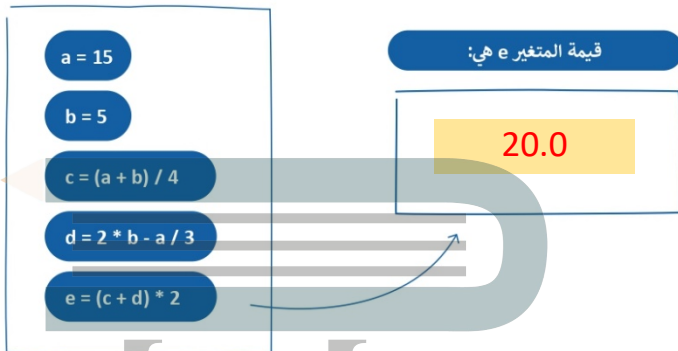
في بايثون

$$ax^2 + bx + c$$

$$2x - 3(x - ac35/ac5)$$

تدريب 1

أوجد قيمة المتغير e في نهاية البرنامج باستخدام بايثون.



تدريب 2

اكتب التعبيرات الرياضية التالية بطريقة برمجة:

$$E = \pi \cdot R^2$$

$$E = \pi * R ** 2$$

$$x = -b/a$$

$$X = -b/a$$



تدريب 3

❏ أنشئ برنامج في بايثون يطلب من المستخدم إدخال اسمه وعمره ثم يقوم البرنامج بطباعة الرسالة: مرحباً ، اسمي "الاسم" وعمرى "العمر" سنة

النص البرمجي

```
# نطلب ادخال الاسم
Name = input ("ادخل الاسم:")
# نطلب ادخال العمر
Age = input ("ادخل العمر:")
# يطبع الرسالة الاسم والعمر
print ("سنة", Age, "وعمرى", Name, "مرحباً اسمي")
```

تدريب 4

❏ أنشئ برنامج في بايثون يقرأ درجاتك في ثلاث مواد ويحسب متوسط الدرجات.

النص البرمجي

```
# نطلب ادخال الدرجات
Sub1 = int(input("أدخل درجتك في المادة الأولى"))
Sub2 = int(input("أدخل درجتك في المادة الثانية"))
Sub3 = int(input("أدخل درجتك في المادة الثالثة"))

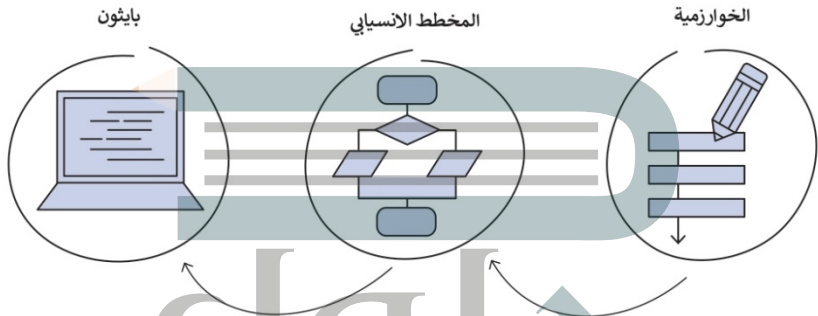
# ادخل متوسط المتغير الجديد
Avg = (Sub1 + Sub2 + Sub3) /3

# يطبع الرسالة المعدل
print ("المعدل", Avg)
```

مشروع الوحدة

أردت شراء جهاز لوجي وبعض الملحقات (حقيبة ولوحة مفاتيح).
طريقة السداد: دفع 30% من المبلغ مقدماً والباقي على 6 أقساط متساوية.

صمم خوارزمية ومخطط انسيابي واكتب برنامج في بايثون يقوم بما يلي:



1 قراءة سعر الجهاز اللوجي وملحقاته من المستخدم.

2 حساب وعرض:

- التكلفة الإجمالية.
- المبلغ الواجب دفعه مقدماً.
- قيمة كل قسط.

3 التأكد من أن البرنامج يتبع الخطوات وفقاً للمخطط الانسيابي.

4 اختبار برنامجك، وللقيام بذلك أجر العمليات الحسابية على الورق واستخدم نفس القيم المدخلة في البرنامج.

جدول المهارات

درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		1. استخدام المتغيرات في لغة البايثون.
		2. استخدام الثوابت في لغة البايثون.
		3. إنشاء برنامج بلغة البايثون يستخدم دالي الإدخال (input) والطباعة (print).
		4. إجراء العمليات الحسابية باستخدام الأرقام والمتغيرات.

المصطلحات

Arithmetic Operator	معامل رياضي
Comment	تعليق
Constant	ثابت
Function	دالة
Save	حفظ
Variable	متغير



خطأ	صح	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي:
	<input checked="" type="radio"/>	1. الإنترنت هو شبكة عالمية تتكون من ملايين أجهزة الحاسب التي تتبادل المعلومات.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	2. مزود خدمة الإنترنت هو جهاز شبكة يقوم بتوصيل جهاز الحاسب الخاص بك بخط هاتف.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	3. تبدو برامج التجسس كالبرامج العادية وغير الضارة.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	4. إذا حذفت رسالة في البريد الإلكتروني فلا يمكن استعادتها.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	5. يمكن لأي شخص في قائمة "نسخة إلى" رؤية من يتلقى الرسالة أيضًا.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	6. يمكنك إنشاء العديد من المجلدات لتنظيم رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بك.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7. عند إرسال بريد إلكتروني في قائمة النسخة المخفية، لا يرى المستقبل عناوين البريد الإلكتروني للأشخاص الآخرين المرسل إليهم.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	8. لا يمكن لصورة أن تكون ارتباطًا تشعبيًا.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	9. إذا وضعت علامة حمراء بجوار رسالة في البريد، فهذا يعني أن الرسالة تحتوي على فيروس.
	<input checked="" type="radio"/>	10. البريد العشوائي هو رسالة بريد إلكتروني غالبًا ما تحتوي على برامج ضارة.

السؤال الثاني

اختر الإجابات الصحيحة.		
<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	عادة يسرق المعلومات من حاسبك.	1. إذا كان جهاز الحاسب الخاص بك مصاباً ببرنامج حصان طروادة فإنه:
	يقي حاسبك من الإصابة بفيروسات أخرى.	
	يساعدك على رؤية الإعلانات المتعلقة بالمنتجات التي تبحث عنها على الإنترنت.	
	يعمل على تثبيت التحديثات على حاسبك.	
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	تضيف الأحداث تلقائياً إلى تقويم تطبيق البريد الإلكتروني الذي تستخدمه.	2. رسائل الاحتيال هي رسالة بريد إلكتروني:
	تحذف جهات الاتصال التي حفظتها على تطبيق البريد الإلكتروني الذي تستخدمه.	
	تُعيد توجيه المستخدم إلى موقع ويب مزيف من أجل الحصول على بيانات شخصية.	
	تنظم رسائل البريد الإلكتروني تلقائياً في مجلدات على التطبيق الذي تستخدمه.	
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	برنامج يفحص الحاسب الخاص بك بحثاً عن البرامج الضارة.	3. جدار الحماية هو:
	برنامج يُزيل الفيروسات من الحاسب.	
	جهاز منفصل عن الحاسب.	
	برنامج يحافظ على أمان الشبكة.	

خطأ	صح	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي:
	<input checked="" type="radio"/>	1. تساعدنا جداول البيانات على تحليل المعلومات وإنشاء الرسوم البيانية.
<input checked="" type="radio"/>		2. يُمثل كل رقم أعلى العمود مثل (1، 2، ...) اسم العمود.
<input checked="" type="radio"/>		3. الطريقة الوحيدة لإضافة نص داخل خلية تكون بالضغط فوقها ضغطاً مزدوجاً ثم بدء الكتابة.
	<input checked="" type="radio"/>	4. يتم ضبط العمود حسب عرض النص بصورة تلقائية عند استخدام عملية الاحتواء التلقائي.
<input checked="" type="radio"/>		5. لا يمكنك تغيير ارتفاع أكثر من صف واحد في نفس الوقت.
<input checked="" type="radio"/>		6. لإدراج أكثر من عمود في ورقة عمل، عليك إدراج عمود واحد كل مرة.
	<input checked="" type="radio"/>	7. يتم ضبط ارتفاع صف الخلية بشكل تلقائي حسب النص الملتف.
	<input checked="" type="radio"/>	8. عندما نستخدم عملية التفاف النص يبقى عرض العمود كما هو.
<input checked="" type="radio"/>		9. نستخدم جميع البلدان نفس تنسيق التاريخ.
	<input checked="" type="radio"/>	10. نستخدم التنسيق من نوع العملة للأرقام ذات الطبيعة المالية.
<input checked="" type="radio"/>		11. التسلسل الصحيح لأولويات العمليات الحسابية يبدأ بالجمع والطرح أولاً ثم الضرب والقسمة.
<input checked="" type="radio"/>		12. إذا وجدت أقواس في المعادلة، سيتم إجراء العمليات الحسابية داخل الأقواس ومن ثم باقي العمليات.

خطأ	صح	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي:
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1. يجب كتابة جميع الصبغ في مايكروسوفت اكسل بالأحرف اللاتينية.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2. تنسخ أداة التعبئة التلقائية (Auto Fill) الصبغة ولا تنسخ تنسيق الخلية.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3. تكرر أداة التعبئة التلقائية (Auto Fill) الصبغة المكتوبة في الخلية الأولى لكن مع إجراء التغييرات المناسبة كل مرة.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4. تُخرج الدالة Max أكبر عدد داخل منطقة محددة.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5. تعطي الدالة Min ناتج جمع الأرقام التي تحددها.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6. بدلاً من الضغط واختيار الدوال والقيم، يمكنك كتابتها مباشرة.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7. إذا كتبت صبغة بلغة ثانية، فلن يتمكن البرنامج من التعرف عليها وستظهر لك النتيجة التالية: #NAME?
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8. تعطي الدالة Sum ناتج جمع الأرقام التي تحددها.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9. تُخرج الدالة Average أكبر عدد داخل منطقة محددة.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10. بناء على الإعدادات الإقليمية في ويندوز تتم كتابة دوال مايكروسوفت إكسل بفاصلة منقوطة بين وسيطات الدالة.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11. إذا قمت بتغيير الأرقام في عملية حسابية، فلن يتم تحديث النتيجة في خلية الحساب تلقائياً.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12. الكثير من الوظائف لها نفس الهيكل.

السؤال الخامس

اختر الإجابة الصحيحة عند التعامل مع لغة البرمجة "بايثون":

☐ `input (" اكتب المجموع ")`

☐ `print (x,y,n)`

☒ `print("مجموع x و y و n يساوي:", Total)`

1. الأمر الذي تحتاجه لعرض المجموع.

☒ `print("أدخل قيمة i")`
`i=int(input())`

☐ `print (" اكتب الرقم ")`

☐ `int(input(i))`

2. الأمر الذي تحتاجه لتطلب من المستخدم إدخال قيمة متغير.

☐ 234

☐ A/2

☒ Name

3. الاسم الذي يعدّ اسمًا لمتغير :



السؤال السادس

عند التعامل مع لغة البرمجة "بايثون" ضع رقم نوع البيانات المناسب في الفراغ لكل قيمة من القيم المقابلة.

"email"	3	
1.23	2	integer 1
"my name"	3	float 2
5	1	string 3
"5"	3	

