

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية



## مذكرة أوراق العمل

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج السعودية](#) ⇨ [الصف الثاني المتوسط](#) ⇨ [المهارات الرقمية](#) ⇨ [الفصل الثاني](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 17-12-2023 18:32:28 | اسم المدرس: سلوى علي

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني المتوسط



## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني المتوسط والمادة المهارات الرقمية في الفصل الثاني

<a href="#">اختبار منتصف الفصل التحريبي</a>	1
<a href="#">خطة توزيع المقرر للفصل الثاني</a>	2
<a href="#">اختبار منتصف الفصل مهارات نظري</a>	3
<a href="#">مذكرة الوحدة الأولى تحليل البيانات</a>	4
<a href="#">مراجعة الحاسب الآلي</a>	5

# لمادة المهارات الرقمية للصف ثاني متوسط للعام الدراسي ١٤٤٥ - الفصل الدراسي الثاني

مذكرة أوراق عمل

اسم الطالبة : .....

الفصل : .....

إعداد المعلمة : سلوى علي



# Excel

الدرس الأول: العمليات الحسابية المركبة

الوحدة الأولى : تحليل البيانات

التاريخ: .....

اليوم: .....

أوجدني ناتج العمليات الحسابية التالية :



نشاط (٢)



نشاط (١)

1)  $5*2-(1+3)$

2)  $5*2-1+3$

3)  $3+2^2$

4)  $8/2*3+1-2$

\*\*ترتيب العمليات الحسابية التي لها نفس الأولوية في الإكسل يكون من .....إلى.....

رتبي العمليات الحسابية حسب الأولوية:

(الطرح-الجمع-الضرب-القسمة-الأسس-الأقواس)

- ..... (١)
- ..... (٢)
- ..... (٣)
- ..... (٤)

اكتب رمز العمليات الحسابية التالية في برنامج الإكسل :

الجمع	الطرح	الضرب	القسمة	الأس	النسبة المئوية

أكمل ما يلي :



نشاط (٣)

H	G	F	E	D	C	B	A	
								1 نموذج استبيان
								2 المادة
								3 عدد الأصوات
								4 النسبة المئوية
								5

اكتب نتيجة ما يلي

1) POWER(5;2)

2) POWER(3;2)

3) POWER(2;3)

١- اكتب صيغة باستخدام مراجع الخلية لحساب مجموع الأصوات

٢- اكتب صيغة باستخدام مراجع الخلية لحساب النسبة المئوية لكل مادة

- الرياضيات: .....
- الفيزياء: .....
- الأدب: .....
- التاريخ: .....
- اللغة العربية: .....

يمكنك تغيير القيمة المعروضة برقم عشري إلى نسبة مئوية عن طريق تطبيق تنسيق النسبة المئوية، حيث يضرب مايكروسوفت إكسل الخلية في ١٠٠ ويعرض النتيجة بعلامة النسبة المئوية.





يختص مايكروسوفت إكسل بالبيانات الرقمية بشكل أساسي، ولكن في بعض الأحيان قد تصادف بيانات تحتوي على الكثير من النصوص، وفي هذه الحالة تساعدك الدوال النصية في مايكروسوفت إكسل على تسهيل الأمور



أكمل ما يلي :



الدوال النصية	اسم الدالة
وظيفة	التبديل (SUBSTITUTE)
	اليسار (LEFT)
	الوسط (MID)
	اليمين (RIGHT)

أكمل ما يلي :



E	D	C	B	A	
					1
22	22	12	10		2
		2	14		3
		14			4

تحتوي الخلية (D2) على الصيغة (=B2+C2) كيف ستتغير هذه الصيغة إذا نسختها إلى الخلية (D3)

.....

ماذا يسمى مرجع الخلية في هذا المثال

.....

تحتوي الخلية (E2) على الصيغة (=B2+\$C\$2)

.....

اكتب نتيجة العملية الحسابية:

.....

ماذا يسمى مرجع الخلية في هذا المثال

.....

تحتوي الخلية (C4) على الصيغة (=C2+\$C\$3) اكتب كيف ستتغير هذه الصيغة إذا نسختها إلى الخلية (B4)

.....

ماذا يسمى مرجع الخلية في هذا المثال

.....



# Excel

الدرس الثاني: الدوال و المراجع  
التاريخ: .....

الوحدة الأولى : تحليل البيانات  
اليوم: .....

أكمل ما يلي :



نشاط (٣)

رسائل الخطأ:

الشرح	الرسالة
	####
	#DIV/0!
	#N/A!
	#NAME?
	#NULL!
	#NUM!
	---
	#REF!
	#VALUE!



نشاط (٥)

اختر الإجابة الصحيحة:

لا يتغير مرجع الخلية عند نسخه، ويظل كل من العمود والصف كما هما.	<input type="radio"/>	• ماذا يحدث عند استخدام أداة التعبئة التلقائية (Auto Fill) بشكل عمودي؟
يتغير الصف عند نسخه، ولكن العمود يظل كما هو.	<input type="radio"/>	
يتغير العمود عند نسخه، ولكن الصف يظل كما هو.	<input type="radio"/>	
لا يتغير مرجع الخلية عند نسخه، ويظل كل من العمود والصف كما هما.	<input type="radio"/>	• ماذا يحدث عند استخدام أداة التعبئة التلقائية بشكل أفقي؟
يتغير الصف عند نسخه، ولكن العمود يظل كما هو.	<input type="radio"/>	
يتغير العمود عند نسخه، ولكن الصف يظل كما هو.	<input type="radio"/>	



## الدرس الأول: أساسيات الشبكة

## الوحدة الثانية: التواصل عبر الانترنت

التاريخ: .....

اليوم: .....



أكمل ما يلي :

نشاط (١)

### ما الشبكة؟

- ✓ شبكة الحاسب عبارة عن جهازي..... أو مجموعة من ..... والأجهزة الأخرى مثل (.....)،  
..... (.....) التي يتم ربطها من خلال ..... أو قنوات .....
- ..... أو التقنيات..... مثل.....
- ✓ تسمى أجهزة الحاسب والأجهزة المتصلة بشبكة الحاسب.....
- ✓ و تتواصل عقد الشبكة مع بعضها من أجل تبادل .....، .....، .....، ولمشاركة .....

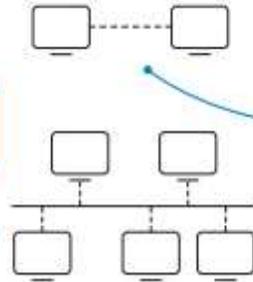
### المقصود بهيكلية الشبكة؟

أكمل ما يلي :



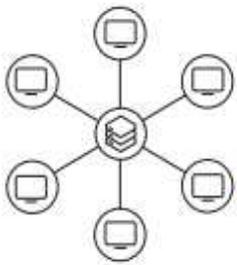
نشاط (٢)

### أنواع هيكلية الشبكة الرئيسية والأكثر استخداما

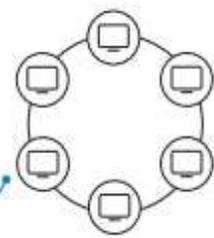


.....  
عندما تكون العقد متصلة بكابل واحد.

.....  
هو أبسط هيكل موجود ويتكون من  
ارتباط دائم بين نقطتين. يستخدم  
الإرسال الهاتفي التقليدي هيكل نقطة  
إلى نقطة، وهذا يعني أنه يمكن إعداد  
دائرة من نقطة إلى نقطة بشكل ديناميكي  
(طالما كانت هناك حاجة إليها).



.....  
يتم توصيل جميع نقاط الشبكة  
في مخطط النجمة بجهاز مركزي .  
يسهل جدًا في هذا المخطط إضافة  
أي أجهزة جديدة في الشبكة مما  
يجعل من عملية إدارة الشبكة عملية  
سهلة من نقطة مركزية واحدة.



.....  
يجمع مخطط الحلقة بين  
أجهزة الشبكة المتصلة  
ببعضها على شكل حلقة،  
ويتم إرسال جميع البيانات  
عبر تلك الحلقة وصولاً إلى  
وجهتها النهائية.



## الدرس الأول: أساسيات الشبكة

الوحدة الثانية : التواصل عبر الانترنت

التاريخ: .....

اليوم: .....

أكملي ما يلي :



نشاط (٣)

أنواع الشبكة		
تقسم الشبكات إلى أنواع حسب التباعد الجغرافي بين الأجهزة المتصلة		
.....	.....	نوع الشبكة
.....	.....	تعريفها
.....	.....	مثال عليها

أكملي ما يلي :



نشاط (٤)

نماذج شبكة الحاسب		
هي قنوات اتصال لنقل البيانات وتحدد طريقة مشاركة الموارد بين أجهزة الحاسب في الشبكة وهناك نوعان من نماذج شبكة الحاسب		
.....	.....	اسم النموذج
.....	.....	تعريف نموذج
.....	.....	مميزاته
.....	.....	عيوبه



يجب أن تتواصل أجهزة الحاسب في الشبكة مع بعضها من أجل تبادل الرسائل والمعلومات ويختلف الاتصال بين أجهزة الحاسب عن الاتصال بين البشر، حيث إن أجهزة الحاسب "تتواصل" مع بعضها باستخدام "لغات" مختلفة تسمى بروتوكولات الاتصال



نشاط (١)

أكمل ما يلي :

- 1- يعرف بروتوكول الاتصال بأنه: ..... لتنسيقات الرسائل الرقمية و ..... تبادل هذه الرسائل و يحدد ..... طريقة تشكيلها.
- 2- يعتمد اتصال الحاسب في الوقت الحاضر على تبادل .....

تقسم المعلومات المراد توصيلها إلى أجزاء صغيرة مصنفة للإشارة إلى المرسل و المستلم حيث يوجد للحزم حد أقصى لطولها، ويتم إعادة توجيهها من حاسب إلى آخر للوصول إلى وجهتها و في حالة فقدان حزمة، يجب إعادة إرسالها. عندما يتلقى المستلم حزمة يجب عليه إرسال إقرار إلى المرسل لإبلاغه باستلام الحزمة بنجاح



نشاط (٢)

أكمل ما يلي :

يظهر هيكل "حزم المعلومات" مكوناً من ٣ أجزاء هي

اسم الجزء	رأس الحزمة	الحمولة	الذيل
محتوياته	١- .....	١- .....	١- .....
	٢- .....		
	٣- .....		
	٤- .....		



نشاط (٣)

أكمل ما يلي :

رمز البروتوكول	TCP	UDP
الموثوقية	.....	.....
الأداء	.....	.....



الدرس الأول: أساسيات الشبكة

الوحدة الثانية : التواصل عبر الانترنت

التاريخ: .....

اليوم: .....

أكملي ما يلي :



نشاط (٤)

توجد عدة بروتوكولات أخرى بمستوى أعلى من بروتوكولات TCP/IP

ويطلق عليها البروتوكولات العالية المستوى، أكمل الجدول التالي و الذي يوضح أهم البروتوكولات عالية المستوى

الاختصار	اسم البروتوكول	الوظيفة
FTP	File Transfer Protocol بروتوكول نقل الملفات	
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol بروتوكول نقل البريد الإلكتروني	
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol بروتوكول نقل النص التشعبي	
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن	
DNS	Domain Name System نظام اسم المجال	

الوحدة الرقمية الأساسية تسمى ..... ويمكن أن تأخذ القيمة ..... أو ..... وتسمى هاتان القيمتان  
ب..... ويمكن أن يكون لها معاني مختلفة , المعنى الأكثر شهرة هو حالتي التنشيط ..... و.....

كما هو الحال في القياسات الأخرى، تستخدم الوحدات الثنائية البادئات

البادئة	وحدات تخزين المعلومات
1 بت (b)	1 بت (bit)
1 كيلوبت (Kb)	
1 ميجابايت (Mb)	
1 جيجابايت (Gb)	
1 تيرابايت (Tb)	



أكمل ما يلي :



نشاط (٥)

هناك وحدات معلومات أخرى تعرف على أنها مضاعفات البتات، و أكثرها شيوعا هو البايت

بت	وحدات المعلومات
	1 بايت (Byte)
	1 كيلو بايت (KB)
	1 ميغابايت (MB)
	1 جيجا بايت (GB)
	1 تيرابايت (TB)

✓ تستخدم البت في قياس .....

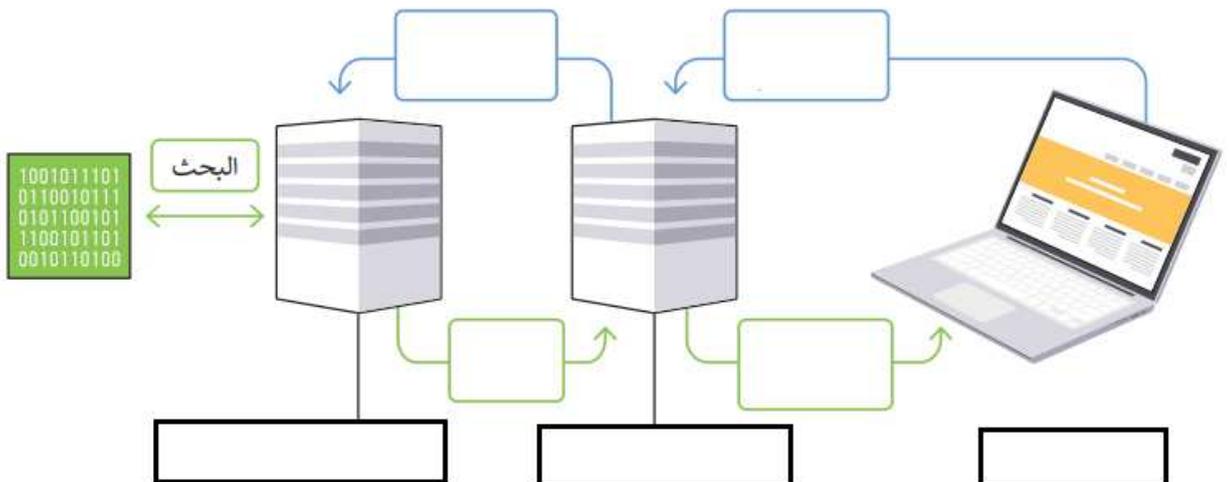
✓ في حين يستخدم البايت في .....

شبكات الحاسب، تعتمد سرعتها على سرعة نقل البيانات و يتم حساب السرعة بوحدات ثنائية في الثانية حيث أن سرعة الشبكة هي المطلب الأكثر شيوعا في كل من الشبكات السلكية واللاسلكية



.....أحدث معيار للشبكات اللاسلكية المصممة وتصل سرعتها إلى ٢٠ جيجابت/ثانية ويمكن لها أن تدعم ما يصل إلى مليون جهاز لكل كيلومتر مربع، و هي سعة تتيح خدمات جديدة

## كيفية عمل الانترنت





نشاط (١)

أكمل ما يلي :

- ✓ ..... هي مزيج من التدوين والمراسلة الفورية التي تتيح للمستخدمين إنشاء رسائل قصيرة لنشرها ومشاركتها مع الآخرين عبر الانترنت
- ✓ مزاياها: ١-..... ٢-.....
- ٣ -..... ٤-.....

حماية الخصوصية عبر الانترنت:

- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓

القواعد الأساسية للحوار عبر الانترنت:

- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓

- ✓ تعرف المواطنة الرقمية بأنها : الاستخدام ..... و ..... للتقنيات .....
- ✓ تعرف البيانات الشخصية بأنها : أي..... تتعلق ..... ما ويمكن أن تحدد .....
- ✓ تعرف الهوية الرقمية بأنها : مجموعة ..... تتعلق ..... ما , و موجودة في شكل .....
- ✓ يعرف مصطلح النتيكيت بأنه: القواعد ..... عبر .....
- ✓ يعرف التتمر الإلكتروني بأنه: أي عمل من أعمال ..... أو ..... أو..... السلوكي من خلال أجهزة الاتصال..... بطريقة..... و .....



الدرس الثاني: أدوات التواصل والمواطنة الرقمية

الوحدة الثانية : التواصل عبر الانترنت

التاريخ: .....

اليوم: .....

أكمل ما يلي :



نشاط (٢)

أنواع التتمر الإلكتروني:

- ..... ☒
- ..... ☒
- ..... ☒
- ..... ☒
- ..... ☒

بعض آداب السلوك الأساسية في استخدام الانترنت:

- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓

تعرف الملكية الفكرية بأنها

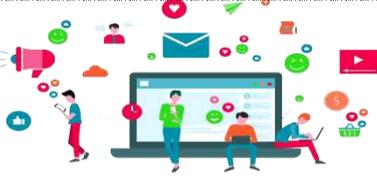
.....:

لاحترام الملكية الفكرية :

- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓

نصائح لمواجهة التتمر الإلكتروني :

- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓
- ..... ✓



## الدرس الثاني: أدوات التواصل والمواطنة الرقمية

الوحدة الثانية : التواصل عبر الانترنت

التاريخ: .....

اليوم: .....

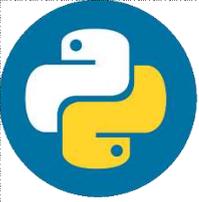


أكمل ما يلي :

نشاط (٣)

- ✓ يعرف قانون الملكية الفكرية بأنه: هو مجموعة من..... التي يجب على الناس..... تطبيق المحاكم والجهات المعنية هذه..... و تعاقب من .....
- ✓ يتضمن قانون الملكية الفكرية الحقوق التي يتمتع بها الأشخاص بخصوص الأشياء التي ينشئونها و تسمى .....
- ✓ يحمي قانون الملكية الفكرية الاختراعات التي يصنعها الناس بنوع خاص من القانون يسمى .....
- ✓ تعرف القرصنة بأنها : نسخ وبيع الأفلام ومقاطع الصوت الغير .....بسعر .....
- ✓ يوفر..... أدوات تطوعية للسماح للمبدعين بإدارة حقوق النشر الخاصة بهم
- ✓ يعرف الانتحال بأنه : هو ..... عمل شخص آخر أو إعادة ..... على أنه عملك الخاص
- ✓ المواد المحمية بحقوق الطبع والنشر: ..... و ..... و .....
- ..... و .....

- ✓ تعرف رخصة البرمجيات بأنه: ..... تم إنشاؤه بواسطة ..... فيما يتعلق ب..... وإعادة توزيعه
- ✓ أنواع رخص البرمجيات : ..... و .....
- ✓ تعرف البرمجيات المجانية بأنها : .....
- .....
- ✓ تعرف البرمجيات المجانية التجريبية بأنها : .....
- .....
- ✓ يعرف الفريميوم بأنه: .....
- .....
- ✓ تعرف البرمجيات المجانية للاستخدام الشخصي بأنها: .....
- .....



أكمل ما يلي :



نشاط (١)

☒ يدعم بايثون نوعين من الحلقات:

```
while condition:  
statements
```

```
for loop_variable in range():  
statements
```

تستخدم حلقة (for) لتكرار مجموعة من الأوامر لعدد محدد من المرات و يكون عدد التكرارات محددًا في قيم دالة النطاق (range())



☒ الصيغة العامة لكتابة حلقة (for):

```
for loop_variable in range():  
statements
```

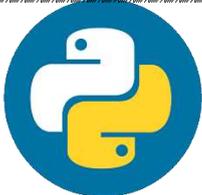
يجب وضع نقطتين  
رأسيتين نهاية  
جملة (for)

يجب أن تُسبق البيانات  
المتكررة بمسافة بادئة.

يمكنك استخدام دالة النطاق  
لتحديد عدد مرات تنفيذ حلقة for.

تستخدم دالة النطاق (range()) مع الحلقة لتحديد عدد التكرارات، ويسمى المتغير الذي يحسب التكرار العداد





أكمل ما يلي :



نشاط (٢)

نتيجة الأوامر البرمجية

```
# يطبع قيمة i
for i in range(5):
    print(i)
```

يبدأ العداد عند الرقم: .....، ينتهي عند الرقم: .....، يزيد بمقدار: .....

نتيجة الأوامر البرمجية

```
# يطبع قيمة i
for i in range(2,5):
    print(i)
```

يبدأ العداد عند الرقم: .....، ينتهي عند الرقم: .....، يزيد بمقدار: .....

نتيجة الأوامر البرمجية

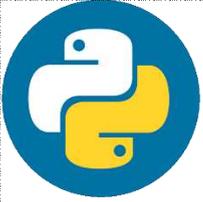
```
# يطبع قيمة i
for i in range(1,5,2):
    print(i)
```

يبدأ العداد عند الرقم: .....، ينتهي عند الرقم: .....، يزيد بمقدار: .....

نتيجة الأوامر البرمجية

```
# يطبع قيمة i
for i in range(10,5,-2):
    print(i)
```

يبدأ العداد عند الرقم: .....، ينتهي عند الرقم: .....، يزيد بمقدار: .....



أكمل ما يلي :



نشاط (٣)

جرب المقطع البرمجي التالي واكتب القيم التي تظهر على الشاشة.

جرب بنفسك

```
for i in range(4,0,-1):  
    print (i)
```

```
for i in range(0,10,2):  
    print (i)
```

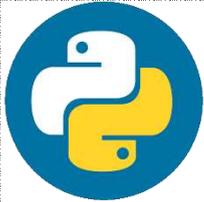
تستخدم حلقة (while) عندما لا يكون عدد التكرارات معروفاً سابقاً طالما أن الحالة صحيحة فإن الحلقة تتكرر وتُفحص بعد كل تكرار للتأكد من صحتها. عندما تصبح الحالة خطأ، يتوقف التكرار وينتقل البرنامج إلى السطر التالي بعد الحلقة. أما إذا كانت حالة الشرط خطأ في البداية فلن يتم تنفيذ الحلقة على الإطلاق.

☒ الصيغة العامة لكتابة حلقة (while):

```
while condition:  
    statements
```

يجب وضع نقطتين رأسيين  
نهاية جملة while

يجب أن تُسبق الأوامر  
المتكررة بمسافة بادئة.

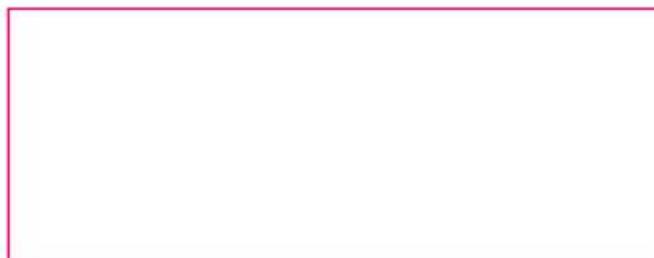


أكمل ما يلي :



جرب المقطع البرمجي التالي واكتب ما يظهر على الشاشة.

```
i=1
while i<6:
    i=i+1
    if i == 3:
        print("مرحبًا")
    print(i)
```



إذا لم يصبح شرط الحلقة (while) خطأ، فستصبح لدينا حلقة لا نهائية (infinite loop) وهي حلقة لا تنتهي أبداً عندما تستخدم حلقة (while) الشرطية، يجب أن تتضمن أمراً أو مجموعة من الأوامر التي ستغير الحالة من صواب إلى خطأ



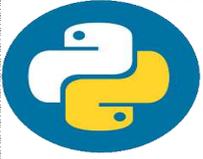
جرب المقطع البرمجي التالي. ماذا تلاحظ؟

```
i=1
while i<6:
    print(i)
```

---

---

---



إذا أردنا إنهاء الحلقة قبل أن يصبح الشرط خطأ نستخدم **عبارة الإيقاف (statement Break)** تنهي عبارة الإيقاف التي تحتوي عليها وينتقل البرنامج إلى السطر المتواجد بعد الحلقة تستخدم **عبارة الإيقاف مع الحلقات (for-while)**



```
while True:
    word=input(" اكتب كلمة: ")
    if word=="إيقاف":
        print("لقد استخدمت عبارة الإيقاف.")
        break
    print("اكتب كلمة مختلفة ")
```

أكملني ما يلي :



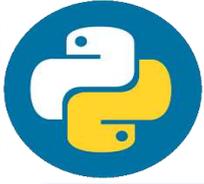
ماهي وظيفة الأمر (break):.....

متى سيتم تنفيذ الأمر (break):.....

كم مرة سيتم تنفيذ أمر الطباعة (print())؟ اختر الإجابة الصحيحة:

## اختر الإجابة الصحيحة

<input type="radio"/>	لن ينفذ؛ لأن تنسيق الأوامر غير صحيح.	
<input type="radio"/>	ينفذ مرتان.	<pre>for i in range (0,5,3):     print(i)</pre>
<input type="radio"/>	ينفذ 3 مرات.	
<input type="radio"/>	ينفذ 5 مرات.	
<input type="radio"/>	عدد المرات غير معروف.	<pre>for i in range (10,1,-2):     print(i)</pre>
<input type="radio"/>	ينفذ 4 مرات.	
<input type="radio"/>	ينفذ 5 مرات.	
<input type="radio"/>	عدد المرات غير معروف.	<pre>i=5 while i&gt;1:     print(i)     i=i-1</pre>
<input type="radio"/>	ينفذ 4 مرات.	



- ✓ الحلقات المتداخلة تعني إدخال أي نوع من الحلقات في أي نوع آخر على سبيل المثال: يمكنك إدخال حلقة (for) في حلقة (while) أو العكس
- ✓ تعد حلقة (for) هي الحلقات المتداخلة الأكثر شيوعاً
- ✓ وضع المسافة البادئة في الحلقات المتداخلة مهم جداً حيث تحدد المسافة البادئة الأوامر التي يتم تضمينها في كل حلقة.



أكمل ما يلي :



نشاط (١)

حددي الحلقة الداخلية و الحلقة الخارجية في الكود البرمجي التالي

النتيجة

```
for i in range(3):
    for j in range(2):
        print("i= ",i,"j= ",j)
```

حددي الحلقة الداخلية و الحلقة الخارجية في الكود البرمجي التالي

النتيجة

```
a=4
while a<=12:
    for i in range(3):
        print("a= ",a,"i= ",i)
    a=a+3
```

حددي الحلقة الداخلية و الحلقة الخارجية في الكود البرمجي التالي

النتيجة

```
a=4
while a<=12:
    for i in range(3):
        print("a= ",a,"i= ",i)
    a=a+3
```



القواعد التي تنطبق على الحلقات المتداخلة:

- < يجب أن تكون كل حلقة داخلية مدمجة بالكامل داخل الحلقة الخارجية، ولا يمكن أن تتشابك الحلقات.
- < لا يمكن استخدام نفس المتغير كعداد لحلقتين متداخلتين أو أكثر.
- < الحلقة الداخلية يجب أن تكتمل أولاً.
- < الحلقة الداخلية تنفذ جميع تكراراتها لكل تكرار من تكرارات الحلقة الخارجية.



أكمل ما يلي:



نشاط (٢)

النتيجة

ستتكرر الحلقة الخارجية .... مرة.

ستتكرر الحلقة الوسطى .... مرة  
لكل تكرار واحد للحلقة الخارجية.

سوف تتكرر الحلقة الداخلية  
..... مرة لكل تكرار واحد للحلقة  
الوسطى.

```
for hour in range (24):
    for min in range (60):
        for sec in range (60):
            print(hour,":",min,":",sec)
```

النتيجة

يمثل هذا الأمر الحلقة .....  
يمثل هذا الأمر الحلقة .....  
وظيفة هذا الأمر .....  
وظيفة هذا الأمر .....

```
for num in range (1,6):
    for j in range (num):
        print(num,end=" ")
    print(" ")
```

النتيجة

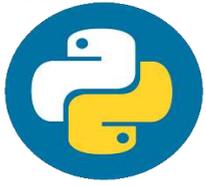
يمثل هذا الأمر الحلقة .....  
يمثل هذا الأمر الحلقة .....  
وظيفة هذا الأمر .....  
وظيفة هذا الأمر .....

```
for i in range(0, 5):
    for j in range(0, i+1):
        print("*",end=" ")
    print()
```

النتيجة

يمثل هذا الأمر الحلقة .....  
يمثل هذا الأمر الحلقة .....  
وظيفة هذا الأمر .....  
وظيفة هذا الأمر .....

```
for num in range (8,-1,-1):
    for j in range (0, num):
        print(num,end=" ")
    print()
```



أكمل ما يلي:



نشاط (١)

✓ **تعرف الدالة بأنها:** مجموعة من ..... التي يتم تجميعها في مكان ..... مع إعطائها ..... تعريفيا

✓ يتم تنفيذ الدالة من خلال ..... عند الحاجة لها

✓ يحتوي البايثون على مجموعة من الدوال الجاهزة مثل ..... و ..... و .....

✓ يمكن استدعاء الدالة أكثر من مرة

✗ الصيغة العامة لتعريف الدالة واستدعائها:

	<pre>def my_function():     print("مرحبًا")  # function call my_function()</pre>	النتيجة

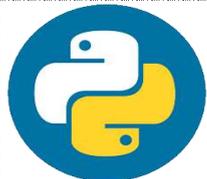
يجب أن يُتبع اسم الدالة بـ ..... والأوامر التابعة للدالة يجب أن تبدأ بـ .....

**المُعَامِلَاتِ وَالْوَسَائِطِ (Parameters and Arguments)**

المتغيرات التي يمكنك الإعلان عنها في الدالة تُسمى المُعَامِلَاتِ (Parameters)، وتُستخدم هذه المتغيرات داخل الدالة. ونظرًا لأنه لا يمكن الوصول للمعاملات إلا من خلال الدالة، فإنه يُشار إليها باسم المتغيرات المحلية (Local Variables)، كما يُشار إلى المتغيرات التي تم تمريرها إلى الدالة لتنفيذها على أنها وسائط (Arguments). وتتلقى المتغيرات المحلية للدالة قيم الوسائط كمدخلات ثم تتابع تنفيذ الدالة.



		النتيجة
<pre>def printMax(a, b):     if a &gt; b:         print(a, " هو الأكبر.")     elif a == b:         print(a, " يساوي ", b)     else:         print(b, " هو الأكبر.") printMax(3, 4)</pre>	<p>ما هو اسم الدالة التي تم تعريفها في الكود البرمجي التالي؟ .....</p> <p>كم عدد المعاملات في الدالة؟ .....</p> <p>كم عدد الوسائط التي تم إرسالها للدالة عند استدعائها؟ .....</p> <p>حددي على الكود البرمجي ما يلي ١- بداية و نهاية تعريف الدالة ٢- المعاملات ٣- الوسائط ٤- استدعاء الدالة</p>	



الدرس الثاني: الدوال

الوحدة الثالثة : البرمجة مع بايثون

التاريخ: .....

اليوم: .....

أكملي ما يلي:



نشاط (٢)

النتيجة

```
def profileMessage(age, name):
    print("اسمي", name, "عمرى", age)

profileMessage(15, "ريم")
```

ما هو اسم الدالة التي تم تعريفها في الكود البرمجي التالي ؟  
.....  
كم عدد المعاملات في الدالة ؟.....  
كم عدد الوسائط التي تم إرسالها للدالة عند استدعاؤها ؟.....  
حددي على الكود البرمجي ما يلي  
١-بداية ونهاية تعريف الدالة ٢-المعاملات  
٣-الوسائط ٤-استدعاء الدالة

### عبارة الإرجاع (Return statement)

في بايثون، تُستخدم عبارة الإرجاع (Return statement) لإنهاء تنفيذ استدعاء الدالة وإرجاع قيمة التعبير. يؤدي ظهور عبارة الإرجاع في أي نقطة من محتوى الدالة إلى إنهاء تنفيذ أوامر الدالة وإعادة البرنامج إلى النقطة التي تلي أمر استدعائه مباشرة.



النتيجة

```
def squareRoot(a):
    return a*a
# البرنامج الرئيس
finalNumber = squareRoot(5)
print(finalNumber)
```

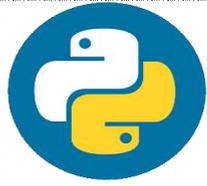
ما هو الأمر المستخدم لتعريف الدالة ؟  
.....  
ما هو اسم الدالة التي تم تعريفها؟  
.....  
حددي المعاملات و الوسائط على الكود البرمجي :  
.....  
ماهي وظيفة الأمر return  
.....

النتيجة

```
def maximum(x, y):
    if x > y:
        return x
    elif x == y:
        return "الأرقام متساوية."
    else:
        return y

print(maximum(2, 3))
```

ما هو الأمر المستخدم لتعريف الدالة ؟  
.....  
ما هو اسم الدالة التي تم تعريفها؟  
.....  
حددي المعاملات و الوسائط على الكود البرمجي :  
.....  
ماهي وظيفة الأمر return  
.....

**الوسائط الافتراضية (Default arguments)**

في بعض الدوال، قد ترغب في جعل بعض المعاملات اختيارية واستخدام القيم الافتراضية إذا كان المستخدم لا يريد إعطاء قيم لهذه المعاملات. يمكن تحقيق ذلك بمساعدة قيم الإعداد الافتراضي. إذا لم يتم تمرير قيمة أخرى أثناء تسمية الدالة، فستأخذ وسائط الدالة قيم الإعداد الافتراضية.

**النتيجة**

```
def helloFunction(message="مرحبًا"):
    print(message)

helloFunction()
helloFunction(message="مرحبًا من بايثون")
```

ما هو الأمر الذي يستخدم لتعريف الدالة: .....

ما اسم الدالة التي تم تعريفها: .....

حددي المعاملات و الوسائط على الكود البرمجي: .....

كم مرة تم استدعاء الدالة؟ .....

مالفرق بين الاستدعاء الأول و الاستدعاء الثاني؟ .....

**المتغيرات المحلية والعالمية (Local and global variables)**

عند تحديد المتغيرات داخل تعريف الدالة، فإنها لا تؤثر ولا تتأثر بالمتغيرات الأخرى التي تحمل نفس الاسم والتي يتم استخدامها خارج تلك الدالة. يسمى جزء البرنامج الذي يُمكن الوصول إلى المتغير واستخدامه بنطاق المتغير، المتغيرات المحلية نطاقها داخل الدالة حيث تم التصريح عنها، وتبدأ من تعريف اسم الدالة، وتنتهي عند توقف الدالة عن التنفيذ.

**النتيجة**

```
x = 50

def func(x):
    print("x= ", x)
    x = 2
    print("لقد غيرت x إلى", x)

func(x)
print("لا تزال x=", x)
```

الأمر المستخدم لتعريف الدالة؟ .....

حددي المعاملات و الوسائط على الكود البرمجي: .....

ما نوع المتغير (x) المستخدم داخل الدالة؟ .....

**النتيجة**

```
x = 50

def func():
    global x
    print("قيمة x هي", x)
    x = 2
    print("لقد غيرت x العامة إلى", x)

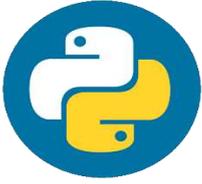
func()
print("قيمة x هي", x)
```

الأمر المستخدم لتعريف الدالة؟ .....

حددي المعاملات و الوسائط على الكود البرمجي: .....

ما نوع المتغير (x) المستخدم داخل الدالة؟ .....

ما هي وظيفة الأمر (global) .....



الدرس الثاني: جداول بيانات إكسل في بايثون

الوحدة الثالثة : البرمجة مع بايثون

التاريخ: .....

اليوم: .....

أكملي ما يلي:



لماذا يستخدم البايثون مع إكسل ؟

..... ✓  
..... ✓

✓ لاستخدام بايثون مع إكسل، تحتاج إلى مكتبة تسمى: .....

الأمر البرمجي	وظيفته
Import openpyxl	
load_workbook	
sheetnames	
max_row	
max_column	
lter_rows	
lter_cols	
sheet_obj.cell(row=1, column=2).value	