الدرس الثاني/ المعاملات في بايثون اليوم/ التاريخ/

.....

هو رمز يستخدم لإجراء عملية محددة على المتغيرات والقيم

الفئات الأربع للمعاملات الأكثر استخداما في بايثون هي

.....	.....	.....	.....

المعاملات الرياضية

المعنى	المعامل
الجمع	.....
الطرح	.....
الضرب	*
.....	/
.....	**

كيف تُكتب هذه المعادلة في بايثون

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

في بايثون	رياضيًا
2 + 4	2 + 4
2 - 4	2 - 4
.....	2x4
.....	2 ÷ 4
x ** 2	x^2

رتب العمليات

الأس	الأقواس	الضرب القسمة	الجمع الطرح
.....	١	.....	.....

معاملات الإسناد

المعنى	المعامل
.....	=
جمع و إسناد القيمة	+=
طرح و إسناد القيمة	-=
ضرب و إسناد القيمة	*=
.....	/=

```
x=6
x+=3
print(x)
```

.....

```
x=6
x/=3
print(x)
```

.....

LIVEWORKSHEETS

نتيجة كتابة المقطع البرمجي

```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
```

.....

اكمل

أمثلة عن الأشكال التي يمكنك استخدامها:		
miniTurtle.shape("arrow")	Arrow	.....
miniTurtle.shape("circle")	Circle	دائرة
miniTurtle.shape("square")	Square	مربع
miniTurtle.shape("triangle")	Triangle	.....
miniTurtle.shape("turtle")	Turtle	سلحفاة
miniTurtle.shape("classic")	Classic	.....

نموذج السلحفاة يقدم العديد من الدوال جاهزة الاستخدام للرسم، اكتب رقم الدالة أسفل وصفها:

8	7	6	5	4	3	2	1
Hideturtle()	penup()	Pendown()	Goto()	Left()	Right()	Backward()	Forward()

تحريكها إلى إحداثيات x و y المحددة	تحريكها للخلف بالمقدار المحدد	تحريكها للأمام بالمقدار المحدد	إخفاء السلحفاة	رفع القلم بحيث تتحرك دون رسم	خفض القلم لترسم خطا أثناء حركتها	تحريك السلحفاة لليسار	تحريك السلحفاة لليمين
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

نتيجة المقاطع البرمجية باستخدام نموذج السلحفاة

رسم مثلث | رسم دائرة | رسم مربع

.....

```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
miniTurtle.color("green")
miniTurtle.shapesize(2)
miniTurtle.circle(50)
```

.....

```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
miniTurtle.color("green")
miniTurtle.shapesize(2)
miniTurtle.forward(100)
miniTurtle.left(120)
miniTurtle.forward(100)
miniTurtle.left(120)
miniTurtle.forward(100)
```

.....

```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
miniTurtle.color("green")
miniTurtle.shapesize(2)
miniTurtle.forward(70)
miniTurtle.left(90)
miniTurtle.forward(70)
miniTurtle.left(90)
miniTurtle.forward(70)
miniTurtle.left(90)
miniTurtle.forward(70)
```


LIVEWORKSHEETS

أسئلة مراجعة الوحدة الثالثة جمع المعلومات اول متوسط								
١	توجد دالة الإدخال (( ) input) لإدخال البيانات :							
	أ	صح	ب	خطأ	جـ		د	
٢	عند ترك مسافة في كتابة سطر البرمجي في بايثون يعمل البرنامج بدون أخطاء عند التنفيذ :							
	أ	صح	ب	خطأ	جـ		د	
٣	نوع البيانات هو تصنيف لأنواع مختلفة من البيانات :							
	أ	صح	ب	خطأ	جـ		د	
٤	يوفر بايثون بعض أنواع البيانات المدمجة والفئات الأساسية لهذه البيانات هي :							
	أ	الأعداد	ب	النصوص والرموز	جـ	البيانات المنطقية	د	جميع ما سبق
٥	يستخدم بايثون نوع واحد من الأعداد هو الأعداد الصحيحة :							
	أ	صح	ب	خطأ	جـ		د	
٦	البيانات المنطقية نوعين أما True أو False :							
	أ	صح	ب	خطأ	جـ		د	
٧	يتم استخدام دالة الطباعة (( ) print) مع دالة (( ) input) لمساعدة المستخدم على فهم نوع البيانات التي يجب إدخالها :							
	أ	صح	ب	خطأ	جـ		د	
٨	المعامل في لغة البرمجة هو رمز يستخدم لإجراء عملية محددة على المتغيرات والقيم :							
	أ	صح	ب	خطأ	جـ		د	
٩	من أنواع المعاملات في بايثون وتستخدم لإجراء العمليات الحسابية :							
	أ	المعاملات الرياضية	ب	معاملات الإسناد	جـ	المعاملات الشرطية	د	المعاملات المنطقية
١٠	من أنواع المعاملات في بايثون وتستخدم لإسناد قيم المتغيرات :							
	أ	المعاملات الرياضية	ب	معاملات الإسناد	جـ	المعاملات الشرطية	د	المعاملات المنطقية
١١	من أنواع المعاملات في بايثون وتستخدم في مقارنة القيم أثناء كتابة الجمل الشرطية :							
	أ	المعاملات الرياضية	ب	معاملات الإسناد	جـ	المعاملات الشرطية	د	المعاملات المنطقية
١٢	من أنواع المعاملات في بايثون وتمكن من اتخاذ قرارات لجمل شرطية مركبة :							
	أ	المعاملات الرياضية	ب	معاملات الإسناد	جـ	المعاملات الشرطية	د	المعاملات المنطقية
١٣	أي من المعاملات التالية في بايثون لا يعد من المعاملات الرياضية :							
	أ	+	ب	–	جـ	*	د	=
١٤	أي من المعاملات التالية في بايثون لا يعد من معاملات الإسناد :							
	أ	=	ب	=+	جـ	>	د	=*
١٥	أي من المعاملات التالية في بايثون لا يعد من المعاملات الشرطية :							
	أ	=<	ب	=<	جـ	=!	د	=/
١٦	أي من المعاملات التالية في بايثون يعد من المعاملات المنطقية :							
	أ	and	ب	or	جـ	not	د	جميع ما سبق
١٧	تكتب الحسابات برمجياً بطريقة مختلفة عن كتابتها رياضياً :							
	أ	صح	ب	خطأ	جـ		د	
١٨	يتم تنفيذ العمليات الحسابية بأولويات محددة . أي ترتيب هو الصحيح :							
	أ	الأقواس – الأس – الضرب والقسمة – الجمع والطرح	ب	الضرب والقسمة – الأقواس – الجمع والطرح– الأس				
	جـ	الأس – الجمع والطرح - الأقواس– الضرب والقسمة	د	الجمع والطرح – الضرب والقسمة – الأس - الأقواس				
١٩	لتحديد تسلسل مختلف للعمليات الحسابية يتم استخدام :							
	أ	الضرب	ب	الجمع	جـ	الأقواس	د	الأس
٢٠	من معاملات الإسناد وتستخدم لإسناد القيمة :							
	أ	=	ب	=+	جـ	-=	د	=*
٢١	من معاملات الإسناد وتستخدم لجمع وإسناد القيمة :							
	أ	=	ب	=+	جـ	-=	د	=*
٢٢	من معاملات الإسناد وتستخدم لطرح وإسناد القيمة :							
	أ	=	ب	=+	جـ	-=	د	=*
٢٣	من معاملات الإسناد وتستخدم لضرب وإسناد القيمة :							
	أ	=	ب	=+	جـ	-=	د	=*
٢٤	تقدم لغة بايثون عدداً من الأوامر البرمجية الجاهزة لعمل الرسومات وذلك باستخدام النماذج البرمجية :							
	أ	صح	ب	خطأ	جـ		د	
٢٥	تحدد وضعية السلحفاة باستخدام نظام إحداثيات ثنائي الأبعاد :							

LIVEWORKSHEETS

	أ	صح	ب	خطأ	جـ		د	
٢٦	يمنحك البرنامج القدرة على تغيير شكل السلحفاة باستخدام دالة :							
	أ	Color()	ب	Size()	جـ	Shape()	د	Shapesize()
٢٧	يمنحك البرنامج القدرة على تغيير لون السلحفاة باستخدام دالة :							
	أ	Color()	ب	Size()	جـ	Shape()	د	Shapesize()
٢٨	يمنحك البرنامج القدرة على تغيير حجم السلحفاة باستخدام دالة :							
	أ	Color()	ب	Size()	جـ	Shape()	د	Shapesize()
٢٩	يمنحك البرنامج القدرة على تغيير شكل السلحفاة باستخدام دالة :							
	أ	Forward()	ب	Goto()	جـ	Shape()	د	Penup()
٣٠	من أمثلة الأشكال التي يمكن استخدامها للسلحفاة :							
	أ	دائرة	ب	مربع	جـ	سهم	د	جميع ما سبق
٣١	من الدوال المستخدمة في الرسم وتقوم بتحريك السلحفاة للأمام بالمقدار المحدد :							
	أ	Forward()	ب	Goto()	جـ	Shape()	د	Penup()
٣٢	من الدوال المستخدمة في الرسم وتقوم بتحريك السلحفاة إلى جهة اليمين :							
	أ	Forward()	ب	Goto()	جـ	Shape()	د	Penup()
٣٣	من الدوال المستخدمة في الرسم وتقوم بتحريك السلحفاة إلى إحداثيات x و y المحددة :							
	أ	Forward()	ب	Goto()	جـ	Shape()	د	Penup()
٣٤	من الدوال المستخدمة في الرسم وتقوم برفع القلم بحيث تتحرك السلحفاة دون رسم :							
	أ	Forward()	ب	Goto()	جـ	Shape()	د	Penup()
٣٥	أحد أبسط المهام التي يمكن القيام بها باستخدام نموذج السلحفاة هي رسم الخطوط والأشكال :							
	أ	صح	ب	خطأ	جـ		د	
٣٦	يمكن استخدام وظيفة **turtle.reset()** لحذف ما رسمته السلحفاة حتى الآن : تمنحك السلحفاة القدرة على الكتابة على الشاشة باستخدام دالة :							
	أ	Shape()	ب	Color()	جـ	Pencolor()	د	Write()

LIVEWORKSHEETS