

تدريبات ومراجعة الوحدة الأولى: تطوير البرمجيات وأنظمة التشغيل



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ⇨ المناهج القطرية ⇨ الصف العاشر ⇨ تكنولوجيا المعلومات ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-10-10 15:19:56

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
تكنولوجيا
المعلومات:

إعداد: مدرسة مسعيد الابتدائية الإعدادية الثانوية للبنين

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة تكنولوجيا المعلومات في

تطوير البرمجيات الأساسية وأنظمة التشغيل

1

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

تطبيق المناهج على Store App (آبل)



العام الدراسي
2027-2026

الصف العاشر
10



مادة الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات

مُجَابَة

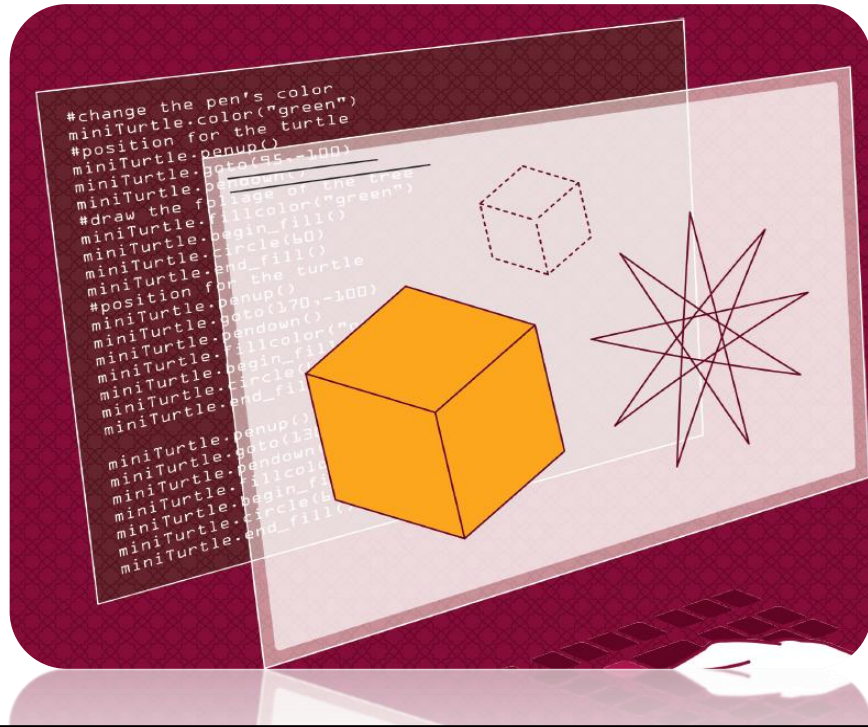
تدريبات علاجية - واجبات

منهاج منتصف الفصل الدراسي الأول

اسم الطالب:

الصف: العاشر

ملحوظة هامة: هذه الأسئلة إثرائية ولا تغني عن الكتاب المدرسي وهو
المصدر الرئيس للتعلم



الوحدة الأولى:

تطوير البرمجيات الأساسية



الأسبوع	الدرس	التاريخ
1	أنظمة التشغيل	2026/09/03-08/30م

السؤال الأول:	اكتب المصطلح المناسب لكل مما يأتي:
---------------	------------------------------------

م	العبرة	المصطلح المناسب
1	نواة برامج النظام، ويُدير مصادر الحاسوب مثل الذاكرة ووحدات الإدخال والإخراج، ويمنح المستخدم واجهة للتفاعل مع الحاسوب.	نظام التشغيل
2	تقنية تعمل على حفظ مجموعة من البرامج داخل الذاكرة الرئيسية (RAM) في نفس الوقت.	تعددية البرامج
3	عرض منطقي يقدمه نظام التشغيل للمستخدمين كي يتمكنوا من إدارة المعلومات كمجموعة من الملفات.	نظام الملفات

السؤال الثاني:	قارن بين برامج النظام والبرامج التطبيقية من حيث:
----------------	--

وجه المقارنة	برامج النظام	البرامج التطبيقية
التعريف	هي البرامج التي تتحكم في عمل نظام الحاسوب، وتزوده بالأدوات والبيئة التي تسمح للبرامج بأن تعمل.	جميع البرامج التي صُممت لحل المشاكل العملية. ومساعدة مستخدمي الحاسوب في إنجاز مهامهم.
مثال عليها	أنظمة التشغيل (Windows) – البرامج الملحقة	متصفحات الإنترنت – قواعد البيانات - معالجات النصوص

السؤال الثالث:	أكمل الجدول التالي من خلال دراستك لمهام نظام التشغيل (إدارة العمليات):
----------------	--

حالة العملية	الوصف
عملية جديدة	هي العمليات التي سيتم تنفيذها ويتم تحميلها من الذاكرة الثانوية إلى الرئيسية
حالة التشغيل	هي العمليات التي يتم تنفيذها داخل المعالج.
حالة الإنهاء	هي العمليات التي تم إكمال تنفيذها وتم حذف جميع معلوماتها من (RAM)
حالة الجاهزية	هي العمليات الموجودة في طابور ذاكرة الحاسوب، وتنتظر دورها في التنفيذ.
حالة الانتظار	هي العمليات التي تنتظر توفر موارد من خارج وحدة المعالجة المركزية



الأسبوع	الدرس	التاريخ
1	تابع: أنظمة التشغيل	2026/09/03-08/30م

السؤال الرابع: اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

أي من الآتي ينطبق على (المجلد الجذري)؟

1

A نهاية بنية مجلد معين

B يمكن العثور عليه داخل مجلد فرعي

C يمكن العثور عليه داخل مجلد رئيسي

D هو المجلد الأعلى في شجرة المجلدات

ما هو المكان الذي يمكن أن يتواجد فيه الملف؟

2

A داخل أي مجلد.

B داخل المجلد الفرعي

C داخل المجلد الرئيسي

D داخل المجلد الجذري

من خلال دراستك لمفهوم "ربط العناوين (Address binding)"
ما العملية التي ينفذها نظام التشغيل؟

3

A رسم خريطة العناوين الفعلية للبرامج على الشبكة

B رسم خريطة العناوين الفعلية للبرامج على القرص الثابت

C رسم خريطة العناوين المنطقية وما يقابلها من عناوين منطقية للبرامج

D رسم خريطة العناوين المنطقية وما يقابلها من العناوين المادية للبرامج



الأسبوع	الدرس	التاريخ
1	تابع: أنظمة التشغيل	2026/09/03-08/30م

السؤال الخامس:	أذكر المهام الرئيسية لنظام التشغيل؟
----------------	-------------------------------------

1	إدارة الذاكرة
2	إدارة العمليات
3	إدارة نظام الملفات

السؤال السادس:	اكتب برنامج بلغة بايثون، يطلب من المستخدم إدخال اسمه، ودرجته في مادتين. وفي النهاية أظهر له رسالة تقول: (Excellent (Name). You've got (Average) as an average)
----------------	--

```

user_name=input ("Enter your name: ")
mark1= int(input("Enter first mark: "))
mark2= int(input("Enter Second mark: "))
average=(mark1+mark2)/2
print ("Excellent ", user_name, ". You've got ", average, " as an average")

```



الأسبوع	الدرس	التاريخ
2	الجملة الشرطية	2026/09/10-06م

السؤال الأول:	اكتب المصطلح المناسب لكل مما يأتي:
---------------	------------------------------------

م	التعريف	المصطلح
1	الجملة التي تستخدم في لغة بايثون لاتخاذ القرارات حسب طبيعة المشكلة البرمجية.	الجملة الشرطية if
2	المعامل المنطقي الذي تكون نتيجته صحيحة بشرط أن يكون كلا الجانبين صحيحاً.	and
3	المعامل المنطقي الذي تكون نتيجته صحيحة إذا كان أحد الجانبين صحيحاً.	or

السؤال الثاني:	هناك ملاحظات مهمة بخصوص جملة (if) الشرطية، اذكر اثنتين منها؟
----------------	--

1	وجود علامة النقطتين (:) مهم جداً حيث تفصل بين الجملة الشرطية ومحتواها.
2	يجب أن توجد مسافة بادئة لكل الأسطر بعد علامة النقطتين.

السؤال الثالث:	اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.
----------------	---

أي من الآتي يمثل أحد المعاملات الشرطية المستخدمة بلغة بايثون؟

1

not ☐ A

☐ B

= ☐ C

=< ☒ D



الأسبوع	الدرس	التاريخ
2	تابع: الجمل الشرطية	2026/09/10-06م

أيًا من الآتي يُمثل المعامل الشرطي الذي يعني بأن (A لا يساوي B) بلغة بايثون؟

2

A ## B ☐ A

A != B ☒ B

A < > B ☐ C

A = = B ☐ D

ما المعامل المنطقي الذي يكون صحيحاً فقط عندما يكون كلا الجانبين صحيحاً؟

3

or ☐ A

not ☐ B

for ☐ C

and ☒ D



الأسبوع	الدرس	التاريخ
3	الجمل الشرطية	2026/09/17-13م

السؤال الأول: أكمل البرنامج التالي بحيث يعرض القيمة المطلقة للمتغير العددي (num1).

```
print ("Give a number: ")
num1 = int(input())
if num1 > 0:
    print ("The absolute value of ", num1, " is ", num1)
else:
    print ("The absolute value of", num1, "is", -num1)
```

السؤال الثاني:

أنشئ برنامجاً للتحقق مما إذا كنت في عمر يسمح لك بقيادة السيارة. (العمر المسموح 18 عاماً)

```
age = int(input("أدخل عمرك: "))
if age >= 18:
    print("مسموح لك بقيادة السيارة.")
else:
    print("عذراً، لا يمكنك قيادة السيارة لأن عمرك أقل من 18 عاماً")
```

السؤال الثالث:

اكتب برنامج لإدخال درجة حرارة اليوم، وطباعة إحدى الجمل التالية: (سؤال إثرائي)

- "Fair Weather" ، إذا كانت درجة الحرارة محصورة بين 15-30.
- "Cold Weather" ، إذا كانت درجة الحرارة أقل من 15.
- "Hot Weather" ، إذا كانت درجة الحرارة أكبر من 30.

```
temperature = int(input("Enter Temperature Today: "))
if 15 <= temperature <= 30:
    print("Fair Weather") # طقس معتدل
elif temperature < 15:
    print("Cold Weather") # طقس بارد
else:
    print("Hot Weather") # طقس حار
```



الأسبوع	الدرس	التاريخ
3	تابع: الجمل الشرطية	2026/09/17-13م

السؤال الرابع: أنشئ آلة حاسبة مبسطة: (سؤال إثرائي)

اطلب من المستخدم إدخال رقمين.
اطلب من المستخدم إدخال إحدى المعاملات الحسابية (+, -, *, /).
قم بعمل الحسابات اللازمة بناءً على المعامل الحسابي الذي تم إدخاله.
كن حذراً عند التعامل مع عمليات القسمة.

```
num1 = int(input("أدخل الرقم الأول: "))
num2 = int(input("أدخل الرقم الثاني: "))

# إدخال العملية الحسابية من المستخدم
operation = input("أدخل العملية الحسابية (+, -, *, /): ")

# تنفيذ العملية الحسابية بناءً على المعامل المدخل
if operation == "+":
    result = num1 + num2
    print(f"النتيجة: {result}")
elif operation == "-":
    result = num1 - num2
    print(f"النتيجة: {result}")
elif operation == "*":
    result = num1 * num2
    print(f"النتيجة: {result}")
elif operation == "/":
    if num2 != 0:
        result = num1 / num2
        print(f"النتيجة: {result}")
    else:
        print("خطأ: لا يمكن القسمة على الصفر")
else:
    print("(+, -, *, /). عملية غير صحيحة. يرجى إدخال عملية حسابية صحيحة")
```



الأسبوع	الدرس	التاريخ
3	تابع: الجمل الشرطية	2026/09/17-13م

السؤال الخامس:

اكتب برنامج لحساب المبلغ النهائي للمشتريات، مع حساب تخفيض بنسبة 20% إذا كانت قيمة المشتريات أكثر من 1000 ر.ق، و 10% إذا كانت قيمة المشتريات بين 500 ر.ق و 1000 ر.ق. (سؤال إثرائي)

```
- اطلب من المستخدم إدخال اسمه، وأيضاً قيمة المشتريات.
- احسب المبلغ النهائي للمشتريات بعد التخفيض، وقم بعرضها على الشاشة.

name = input("أدخل اسمك: ")
total_purchase = int(input("أدخل قيمة المشتريات: "))

if total_purchase > 1000:
    discount = 0.20
    final_amount = total_purchase - (total_purchase * discount)
    print(f"لقد حصلت على تخفيض بنسبة 20%. المبلغ النهائي بعد التخفيض هو {name} مرحباً")
    print(f"رق. {final_amount:.2f}")
elif 500 <= total_purchase <= 1000:
    discount = 0.10 # تخفيض 10%
    final_amount = total_purchase - (total_purchase * discount)
    print(f"لقد حصلت على تخفيض بنسبة 10%. المبلغ النهائي بعد التخفيض هو {name} مرحباً")
    print(f"رق. {final_amount:.2f}")
else:
    # لا يوجد تخفيض
    final_amount = total_purchase
    print(f"رق. {final_amount:.2f}: المبلغ النهائي لمشترياتك هو {name} مرحباً")
```



الأسبوع	الدرس	التاريخ
3	جمل التكرار - 1	2026/09/17-13م

السؤال الأول:	اكتب المصطلح المناسب لكل مما يأتي:
---------------	------------------------------------

م	التعريف	المصطلح
1	الأمر الذي يستخدم لتكرار تركيب برمجي عدد محدود من المرات معروف مسبقاً.	أمر التكرار for

السؤال الثاني:	اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.
----------------	---

ما عدد مرات تكرار النطاق for i in range(3)?

1

10 ☐ A

3 ☒ B

2 ☐ C

1 ☐ D

ما دالة النطاق المناسبة للسلسلة العددية 1,3,5,7?

2

range(1,8,2) ☒ A

range(1,7,1) ☐ B

range(1,7,2) ☐ C

range(7) ☐ D



الأسبوع	الدرس	التاريخ
3	جمل التكرار - 1	2026/09/17-13م

ما دالة النطاق المناسبة لتكرار تركيب برمجي 5 مرات؟

3

range(6) ☐ A

range(1,4) ☐ B

range(1,5) ☐ C

range(1,6) ☒ D

ما هي دالة النطاق المناسبة لطباعة الرسالة (Welcome) على الشاشة أربع مرات؟

4

range(3) ☐ A

range(4) ☒ B

range(5) ☐ C

range(6) ☐ D

ما عدد مرات تكرار التركيب البرمجي في المقطع المجاور؟

5

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

مرة واحدة فقط. ☐ A

مرتين. ☐ B

ثلاث مرات. ☒ C

أربع مرات. ☐ D



الأسبوع	الدرس	التاريخ
4	تابع: جمل التكرار - 2	2026/09/24-20

التدريب الأول:	ما ناتج تنفيذ المقطع البرمجي التالي:
----------------	--------------------------------------

الإجابة:	<pre>for i in range(5): print ("i is now " , i)</pre>
	i is now 0 i is now 1 i is now 2 i is now 3 i is now 4

التدريب الثاني:	ما ناتج تنفيذ المقطع البرمجي التالي:
-----------------	--------------------------------------

الإجابة:	<pre>for i in range(2, 6): print (i)</pre>
	2 3 4 5

التدريب الثالث:	اكتب مقطعاً برمجياً يقوم بطباعة الجملة التالية 5 مرات: "Welcome to ICT Class." <pre>for i in range(5): print("Welcome to ICT Class")</pre>
-----------------	--



الأسبوع	الدرس	التاريخ
4	تابع: جمل التكرار - 2	2026/09/24-20

التدريب الرابع:	اكتب برنامج يقوم بطباعة الأعداد الزوجية من 0 إلى 10. for num in range(0, 11, 2): print(num)
-----------------	---

التدريب الخامس:	اكتب برنامج لطباعة مضاعفات العدد 4، وسيبدأ من 20 إلى 0. for num in range(20, -1, -4): print(num)
-----------------	--

التدريب السادس:	اكتب برنامج لحساب وطباعة مجموع المتسلسلة التالية: Sum1= 2+4+6+.....+ 20 sum1 = 0 for num in range(2, 21, 2): sum1 += num print("مجموع المتسلسلة هو ", sum1)
-----------------	--

التدريب السابع:	اكتب برنامج لإدخال عشرة أعداد وطباعتها وطباعة مجموعها. total_sum = 0 # المتغير لحساب المجموع # إدخال 10 أعداد من المستخدم for i in range(10): num = int(input(" أدخل العدد : ")) total_sum = total_sum + num # حساب المجموع # طباعة الأعداد المدخلة print("مجموع الأعداد التي أدخلتها هو ", total_sum)
-----------------	--



التاريخ	الدرس	الأسبوع
2026/09/24-20	تابع: جمل التكرار - 2	4

التدريب الثامن: اقرأ قيمة المتغير N وأظهر على الشاشة ما يلي:

The square of 1 = 1

The square of 2 = 4

The square of 3 = 9

.....

The square of N = N^2

N = int(input("أدخل قيمة N: "))

for i in range(1, N+1):

print("The square of", i, "=", i * i)



الأسبوع	الدرس	التاريخ
5	الرسم باستخدام البرمجة - ج 1	2026/10/01-09/27م
اسم الطالب	الصف: العاشر /	

تدريب 1

تتبع المقطع البرمجي التالي وأكمل الفراغ بالأوامر المناسبة من خلال السؤال التالي:

أنشئ برنامج يعرض على الشاشة الأرقام من 2 إلى 5

for
for i in range(2, 6):
.....
print(i)

احفظ الملف في مجلدك باسم L7-1

تدريب 2

أنشئ برنامج يعرض على الشاشة الأرقام من 3 إلى 7

for i in range(3, 8):
.....
print(i)
.....

في حالة الانتهاء من الحل قم بتنفيذ التدريب على برنامج البايثون

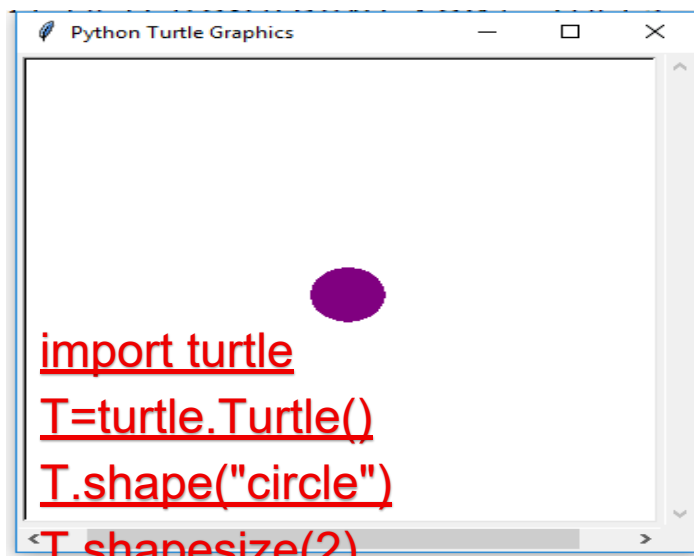
احفظ الملف في مجلدك باسم L7-2



الأسبوع	الدرس	التاريخ
5	تابع- الرسم باستخدام البرمجة - ج 1	2026/10/01-09/27م

تدريب 3

أكتب برنامج ليقوم بالآتي:



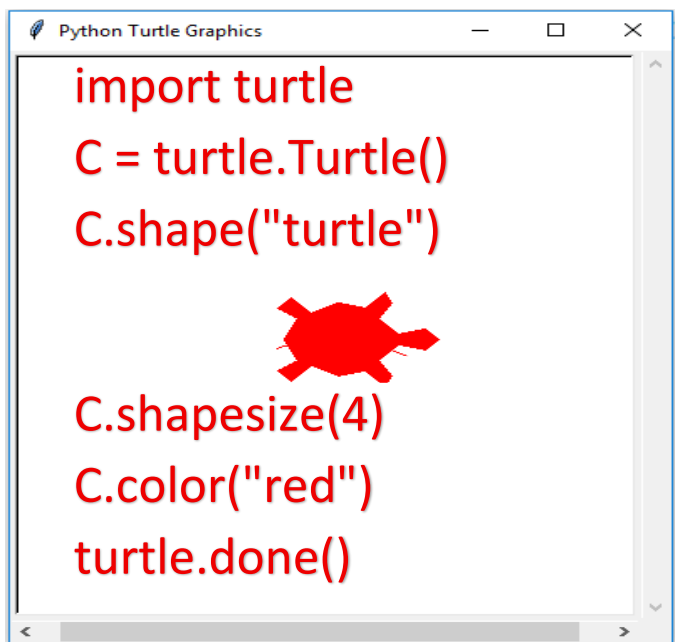
```
import turtle
T=turtle.Turtle()
T.shape("circle")
T.shapesize(2)
T.color("purple")
turtle.done()
```

1. استدع وحدة السلاحف turtle module للرسم.
2. عرف متغير T من نوع Turtle.
3. حدد المواصفات التالية لمؤشر الرسم:
 - a) غير شكل المؤشر الى (دائرة - circle)
 - b) اجعل حجم المؤشر = 2
 - c) اجعل لون المؤشر (بنفسجي - purple)

احفظ الملف في مجلدك باسم L5-3

تدريب 4

تدريب إضافي للفائقين



```
import turtle
C = turtle.Turtle()
C.shape("turtle")
C.shapesize(4)
C.color("red")
turtle.done()
```

1. قم باستدعاء وحدة السلاحف turtle module للرسم.
2. عرف متغير C من نوع Turtle.
3. حدد المواصفات التالية لمؤشر الرسم:
 - a) غير شكل المؤشر الى (سلحفاة - turtle)
 - b) اجعل حجم المؤشر = 4
 - c) اجعل لون السلحفاة (أحمر - red)

احفظ الملف في مجلدك باسم L7-4



الأسبوع	الدرس	التاريخ
5	تابع- الرسم باستخدام البرمجة - ج 1	2026/10/01-09/27م
اسم الطالب	الصف: العاشر /	

تدريب 5

from turtle import*

x=Turtle()

from turtle import *

x = Turtle()

x.shape("square")

done()

from turtle import*

x=Turtle ()

from turtle import *

x = Turtle()

x.shape("square")

done()

تتبع البرمجة التالية وعدل على الأوامر
لتغيير شكل مؤشر أداة الرسم إلى مربع

احفظ الملف في مجلدك باسم L5-5

تدريب 6

تتبع البرمجة التالية وعدل على الأوامر
لتغيير شكل مؤشر أداة الرسم إلى سهم

احفظ الملف في مجلدك باسم L5-6

تدريب 7

أكتب برنامج ليقوم بالآتي

1. عدل بالبرنامج السابق

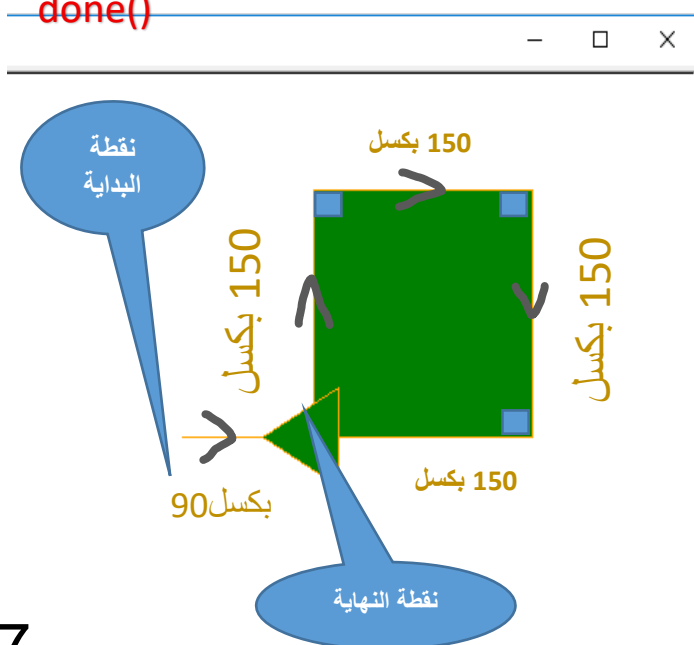
2. حدد المواصفات التالية لمؤشر الرسم:

3. تحرك إلى الإمام بمقدار 90 بكسل

4. ارسم المربع حسب المواصفات المعطاة في الرسم.

5. احفظ الملف باسم شكل هندسي في مجلدك الخاص

احفظ الملف في مجلدك باسم L5-7





الأسبوع	الدرس	التاريخ
5	تابع - الرسم باستخدام البرمجة - ج 2	2025/10/23-19م

```
import turtle
pen = turtle.Turtle()
pen.fillcolor("green")
pen.begin_fill()
for i in range(4):
    pen.forward(150)
    pen.right(90)
pen.end_fill()
pen.forward(90)
turtle.done()
```

تدريب 8

تدريب إضافي للفائقين

```
import turtle
t = turtle.Turtle()
t.shape("turtle")
t.speed(3)
t.fillcolor("green")
t.begin_fill()
t.forward(90)
for i in range(4):
    t.forward(150)
    t.right(90)
t.end_fill()
t.penup()
t.goto(180, -100)
t.pendown()
t.fillcolor("yellow")
t.begin_fill()
t.circle(40)
t.end_fill()
turtle.done()
```

قم بالتعديل على البرنامج السابق وأضف شكل كرة باللون الأصفر بجوار الشجرة باستخدام الأوامر المناسبة.

احفظ الملف في مجلدك باسم L5-8

انتهت أسئلة منهاج منتصف الفصل الدراسي الأول