

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



الملف ملخص شرح درس توظيف الوحدات البرمجية في رسم الأشكال

[موقع المناهج](#) ⇐ [المناهج العمانية](#) ⇐ [الصف العاشر](#) ⇐ [حاسوب](#) ⇐ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة حاسوب في الفصل الأول

اختبار قصير نموذج 1	1
اختبار قصير نموذج 2	2
اختبار قصير نموذج 3	3
اختبار قصير نموذج 4	4
اختبار قصير نموذج 5	5



الدرس السابع: توظيف الوحدات البرمجية في رسم الأشكال

إعداد: أ. أصيلة الحارثية

مدرسة الشموس بنت النعمان الأنصارية (10-12)







ماذا سنتعلم اليوم

- تعريف الوحدات البرمجية
- أمثلة على الوحدات البرمجية
- وحدة Turtle Module
- استدعاء وحدة الرسم
- رسم الأشكال

almanahj.com

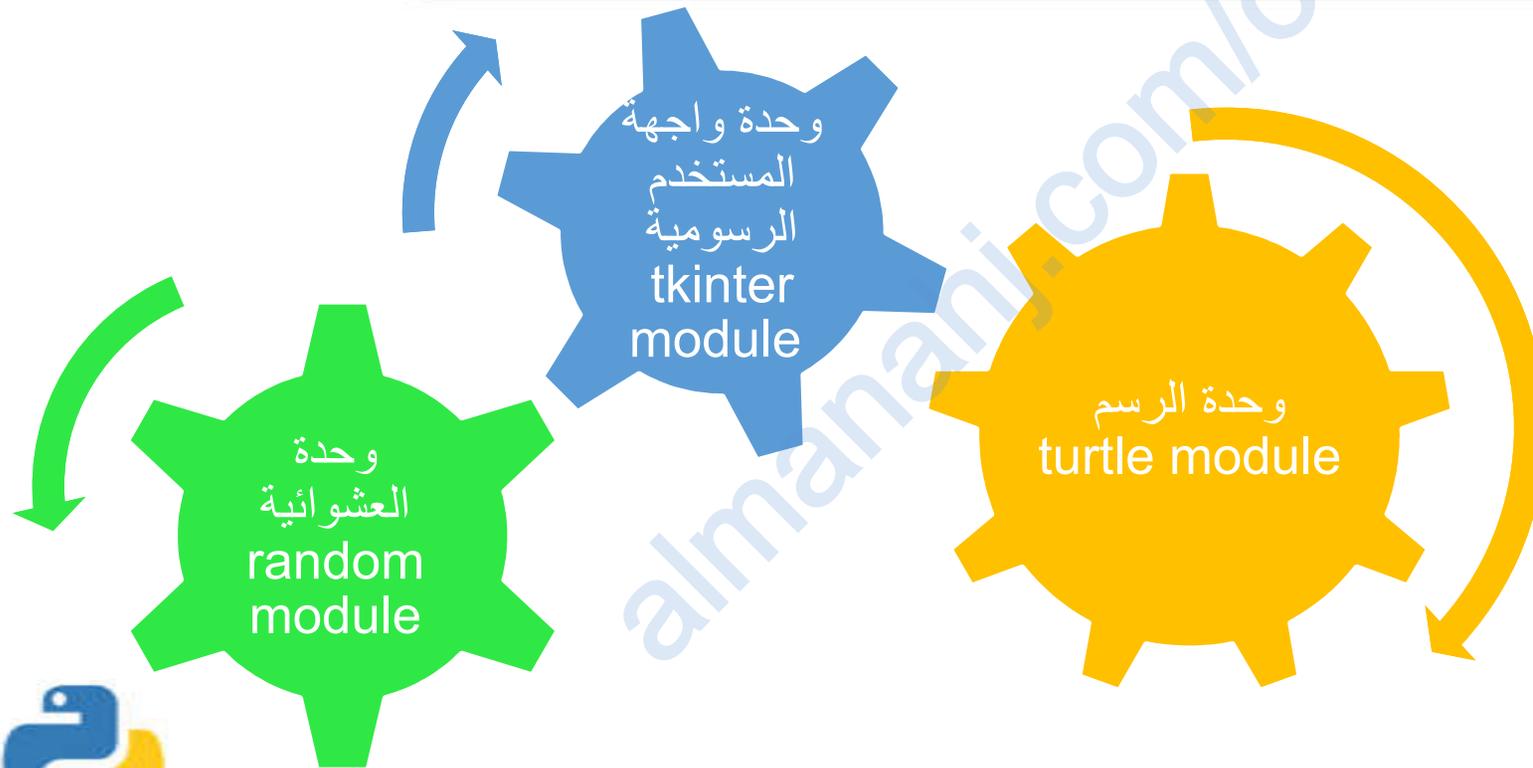


تعريف الوحدة Module

عبارة عن ملف يحتوي على أوامر ، ودوال برمجية جاهزة ، يتم استيرادها إلى البرنامج لتنفيذ وظائف مختلفة ولتسهيل إدارة المشاريع



الوحدات البرمجية في البايثون



وحدة Turtle Module

يحتوي البايثون على وحدة الرسم Turtle Module التي تتيح لك رسم رسومات متجهة (Vector graphics) ثنائية الأبعاد 2D بألوان مختلفة، وإنشاء أنظمة المحاكاة والألعاب التفاعلية وغيرها.

استدعاء وحدة الرسم

التمكن من استخدام وحدة السلحفاة في رسم الأشكال والإستفادة من وظائفها، عليك أولاً استدعاءها، واستيراد لوحة الرسم الخاصة بها
Canvas

رسم الأشكال

تتيح لك وحدة السلحفاة رسم كائنات وأشكال مختلفة، من خلال تحديد نقاط الرسم أو المسافة التي يقطعها المؤشر أثناء الحركة.

تحديد إحداثيات موضع المؤشر

تحديد اتجاهات المؤشر

تحديد أحداثيات موضع المؤشر

يستخدم أمر (goto) لتحريك المؤشر من خلال تحديد الأحداثيات التي سيتحرك بها المؤشر على الشاشة.

تحديد اتجاه المؤشر

يمكنك تحريك المؤشر من خلال تحديد أحد الإتجاهات الأربعة (أمام ، وخلف، دوران مع عقارب الساعة، ودوران عكس عقارب الساعة).

اسم الدالة	الوظيفة	اختصارها
forward()	تحريك مؤشر الرسم إلى الأمام مسافة محددة	fd()
backward()	تحريك مؤشر الرسم إلى الخلف مسافة محددة	bk()
right()	تحريك المؤشر باتجاه عقارب الساعة بزاوية محددة	rt()
left()	تحريك المؤشر باتجاه عكس عقارب الساعة بزاوية محددة	lt()