

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



## تدريبات عملية البرمجة بلغة البايثون

موقع المناهج ← المناهج البحرينية ← الصف الأول الثانوي ← علوم وتقانة ← الفصل الأول ← الملف

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 08:02:13 2023-12-14

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



## روابط مواد الصف الأول الثانوي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة علوم وتقانة في الفصل الأول

|   |   |
|---|---|
| <a href="#">نماذج للتدريب على الامتحان النهائي</a>  | 1 |
| <a href="#">مذكرة تقن 106</a>   | 2 |
| <a href="#">مذكرة البرمجة بلغة البايثون</a>   | 3 |
| <a href="#">شرح و ملخص درس تصميم صفحات الويب الديناميكية مقرر تقن 105 درس لغة PHP</a>       | 4 |
| <a href="#">شرح و ملخص درس تصميم صفحات الويب الديناميكية مقرر تقن 105 درس النماذج forms</a> | 5 |



## تدريبات عملية "البرمجة بلغة بايثون"

تطبيق 1:

أكتب برنامجاً يمكنك من:

- 1- إدخال نص مكون من أكثر من كلمة.
- 2- اختيار كلمة عشوائية من نص المدخل. (يجب أولاً تقسيم النص إلى كلمات باستخدام الدالة (split))
- 3- عرض الكلمة المختارة.

تطبيق 2:

أكتب برنامجاً لحساب مساحة مستطيل متبعاً الآتي:

- 1- أدخل عرض المستطيل
- 2- أدخل طول المستطيل
- 3- احسب مساحة المستطيل: (المساحة = طول \* عرض)
- 4- اعرض مساحة المستطيل

تطبيق 3:

تحدي النجوم

أكتب برنامجاً بلغة بايثون يمكنك من:

- 1- ادخال كلمة
- 2- عكس حروف الكلمة. (يجب استخدام متغير آخر يحتوي الكلمة المعكوسة/استخدم الجملة (while))
- 3- عرض الكلمة بعد عكسها.

تطبيق 4:

صمّم خريطة تدفّيقية، ثمّ حوّلها إلى برنامج بلغة بايثون يمكنك من:

- 1- تعيين القائمة الآتية: [13,1,4,6,7]
- 2- يستبدل كلّ عنصر بباقي القسمة على 2.
- 3- يعرض القائمة الجديدة.

تحدي النجوم

تطبيق 5:

أكتب برنامجاً بلغة بايثون يمكنك من:

- 1- تعبئة قائمة بعدد من الأعداد الصحيحة (ما عدى الصفر) تحدّد عددها.
- 2- يستبدل كلّ عنصر بباقي القسمة على 2.
- 3- يعرض القائمة الجديدة.
- 4- يحوّل محتوى القائمة الجديدة إلى عدد ثنائي.

## تطبيق 6:

أرسم الخريطة التدفقية، ثم أكتب الحل بلغة بايثون لبرنامج يستمر في طلب المستخدم إدخال قيمة عدد صحيح حتى تكون قيمته ضمن مجال تحدّد بدايته ونهايته.

مثال: بداية المجال 10 ونهاية المجال 35، يجب أن يكون العدد المدخل:  $10 < \text{العدد المدخل} < 35$  (استعن بالجملة التكرارية (while)

## تطبيق 7:

أكتب برنامجا بلغة بايثون يمكنك من:

- 1- إدخال 5 أعداد صحيحة في قائمة باسم rng1
- 2- إدخال 5 أعداد صحيحة في قائمة باسم rng2
- 3- ارجاع أكبر قيمة في rng1 (الدالة (max()) وأصغر قيمة في rng2 (الدالة (min)).
- 4- كرّر بشرط أن: أكبر قيمة في القائمة rng1، **أصغر من**، أصغر قيمة في القائمة rng2.  
a. في حال لم يتحقق الشرط: استبدل العناصر بين القائمتين  
b. ارجاع أكبر قيمة في rng1 (الدالة (max()) وأصغر قيمة في rng2 (الدالة (min))
- 5- طباعة القائمتين rng1 وrng2
- 6- ما هي وظيفة هذا البرنامج؟

## تطبيق 8:

أكتب برنامجا بلغة بايثون يمكنك من:

- 1- إدخال عددين صحيحان
- 2- تبادل القيم بين العددين من خلال دالة تبنيتها.
- 3- عرض العددين بعد التبادل.

## تطبيق 9:

في التطبيق 7، قم ببناء دالة مخصّصة تقوم بعملية تبادل العناصر بين القائمتين وترجعهما.

تحدي النجوم

- 1- اسم الدالة: `exch()`
- 2- متغيرات الدالة: `exch(lst1, lst2, ind1, ind2)`
  - a. القائمة الأولى: `lst1`
  - b. القائمة الثانية: `lst2`
  - c. موقع أكبر عنصر في القائمة الأولى: `ind1`
  - d. موقع أصغر عنصر في القائمة الثانية: `ind2`
  - e. ارجاع القيم بعد تنفيذ الدالة: `rng1, rng2 = exch(rng1, rng2, ind1, ind2)`

## تطبيق 10:

أكتب برنامجا بلغة بايثون يمكنك من:

- 1- إدخال 10 أعداد صحيحة عشوائية أصغر من 100.
- 2- حساب كم عدد بالقائمة بين 20 و30.
- 3- عرض النتيجة.

## تطبيق 11:

أكتب برنامجاً بلغة بايثون يمكنك من:

- 1- إدخال عددين عشوائيين بين 11 و 22
- 2- إدخال المعامل الحسابي (+ أو - أو \* أو /)
- 3- بناء دالة تقوم بتنفيذ العملية الحسابية المطلوبة وإرجاع الناتج ووصف العملية الحسابية.  
a. اسم الدالة: `result(a,b,op,mess)`
  - i. a : العدد الأول
  - ii. b : العدد الثاني
  - iii. op : متغير العامل الحسابي
  - iv. mess : متغير وصف العملية الحسابية
- 4- تظهر الرسالة النهائية كالآتي: (لنفترض  $a=10$  و  $b=15$  والعامل الحسابي  $op='+'$ ):

**Addition result of 10 and 15=25**

## تطبيق 12:

أكتب برنامجاً بلغة بايثون يمكنك من:

- 1- تعيين قائمة بمجموعة من الأعداد الموجبة والسلبية.
- 2- من خلال دالة تبنيتها، قم بالآتي:
  - a. تحويل كل عنصر سالب إلى موجب.
  - b. إضافة العنصر مهما كانت حالته إلى قائمة جديدة باسم: `NewList`
  - c. إرجاع القائمة الجديدة إلى البرنامج الرئيسي
- 3- إظهار القائمة في حالتها الأولى وبعد تعديلها.

توماس رفيق جمعي  
أخصائي مناهج