

عرض بوربوينت تقديمي للدرس الثالث اتخاذ القرارات من الوحدة الرابعة البرمجة بواسطة المايكرويت لمقرر التقنية الرقمية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الأول الثانوي ← المهارات الرقمية ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

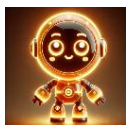
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 23:49:53 2026-01-07

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
المهارات
الرقمية:

إعداد: نجوم دحمان

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة المهارات الرقمية في الفصل الأول

توزيع منهج التقنية الرقمية 1

1

حل مذكرة التقنية الرقمية مسارات

2

اختبارات التقنية الرقمية (نظري) الفترة الأولى 1447هـ مسارات

3

مراجعة محلولة للوحدة الرابعة البرمجة باستخدام لغة ترميز النص الشعبي

4

مراجعة محلولة للوحدة الثانية العمل عبر الانترنت

5

مقرر التقنية الرقمية ١-٣ أول ثانوي

الفصل الدراسي الثالث



المعلمة

نجود دحمان

اللهم احفظ بلادنا وقيادتنا
من كيد الكائدين وحسد الحاسدين وعبث العابثين



النشيد الوطني

محتويات المنهج



١ مستندات ونماذج وتقارير الأعمال

٢ الشبكات

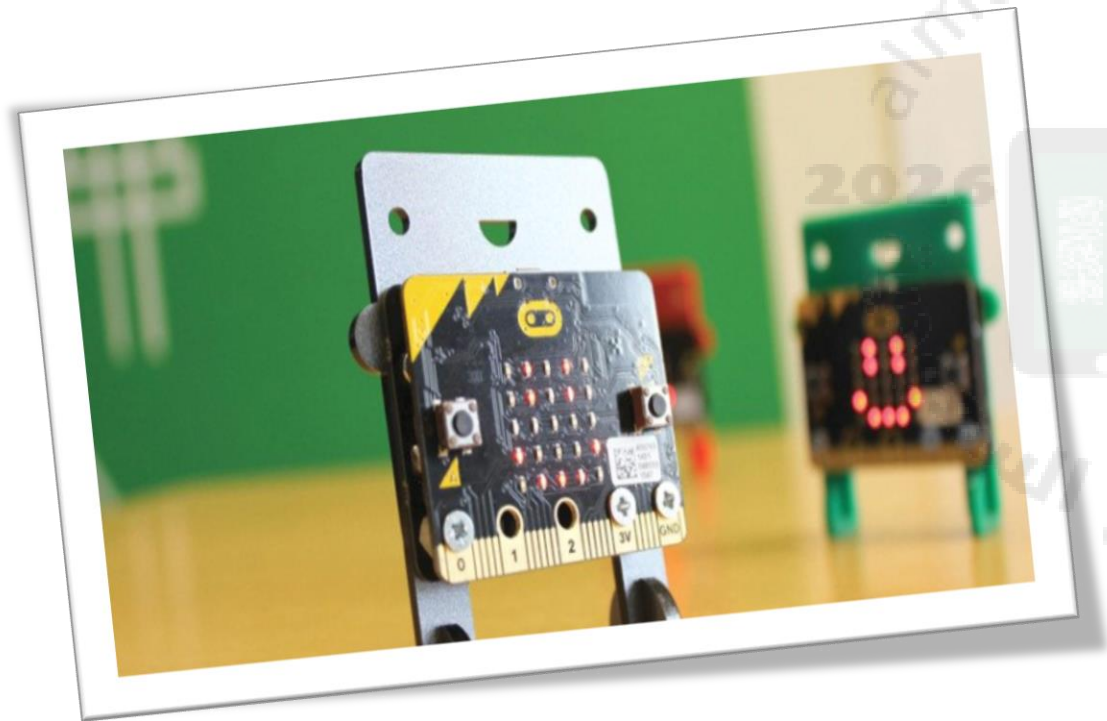
٣ البرمجة بواسطة المايكروبت



المادة : التقنية الرقمية ٣-١

التاريخ : / ١١ /

الوحدة الثالثة : البرمجة بواسطة المايكروبت



الوحدة الثالثة

البرمجة بواسطة المايكروبت

الدروس السابقة

١	حلقة التكرار اللانهائي هي حلقة شرطية متكررة ومستمرة يتم تنفيذها حتى يتدخل عامل خارجي في عملية التنفيذ :	<input checked="" type="checkbox"/>
٢	التكرار الذي يستخدم إذا أردت تكرار مجموعة من الأوامر لعدد محدد مسبقاً هو for	<input checked="" type="checkbox"/>
٣	يتم تنفيذ العمليات الحسابية فيها أولاً الضرب والقسمة ثم الأقواس	<input type="checkbox"/>

محتويات الوحدة

● مقدمة إلى المايكروبت .

● المتغيرات والتكرارات .

● اتخاذ القرارات . ✓

● المشروع

التقويم قبلي

استراتيجية النقاش والحوار

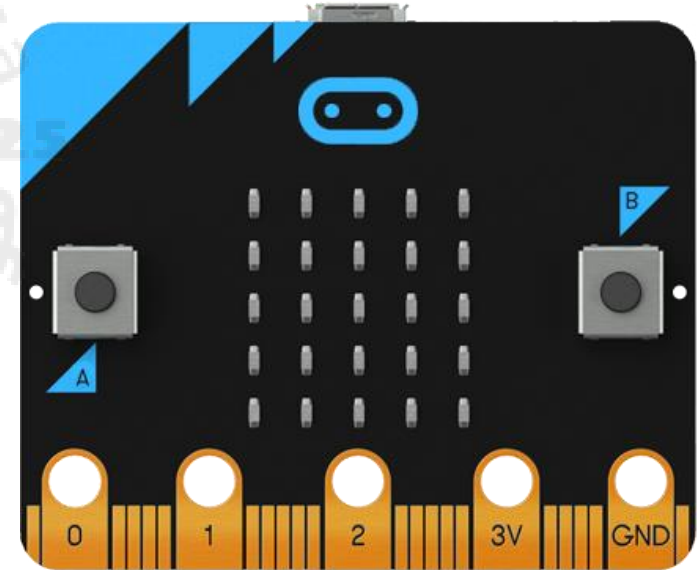
□ عندما يتعين عليك اتخاذ قرار، كم عدد الخيارات المتاحة لديك في الغالب، خياران أم أكثر؟ هل يمكنك إعطاء بعض الأمثلة على اتخاذ القرارات اليومية؟

□ هل تعتقد أن المايكروبت يفهم البيئة المحيطة به، مثل درجة الحرارة؟ إذا كانت الإجابة نعم، فكيف يكون ذلك؟



الدرس الثالث

اتخاذ القرارات



أهداف الدرس الجزء الأول

ستتعلم في هذا الدرس

- المعاملات الشرطية في بايثون .
- أنواع الجمل الشرطية .
- الإدخال .
- تطبيقات المستشعرات في الحياة .

ستتعلم في هذا الدرس:

في معظم المقاطع التي انشأتها حتى الآن تم تنفيذ الأوامر بالتتابع واحدا تلو الآخر، ولكن في بعض الأحيان يكون ترتيب عمليات التنفيذ وفقا لطبيعة المشكلة.

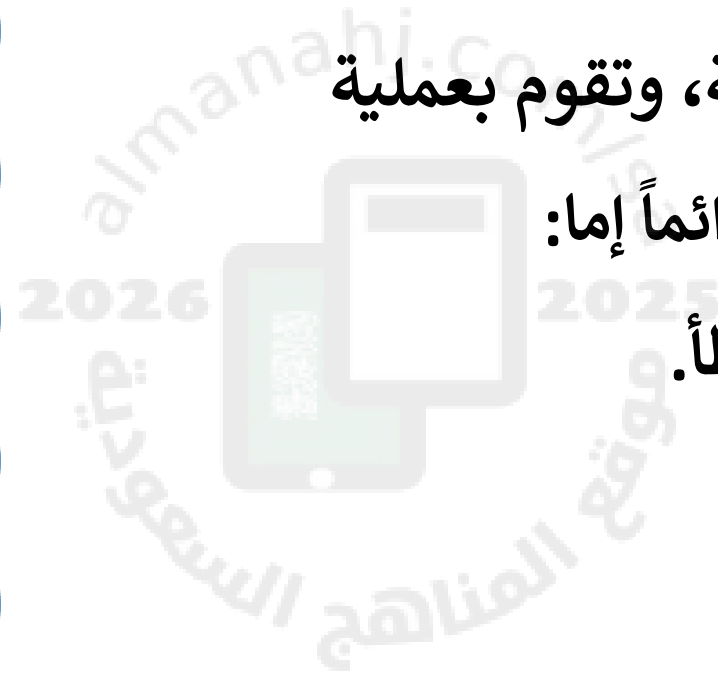
ستتعلم في هذا الدرس كيفية إنشاء برامج تستجيب لمدخلات المستخدم أثناء تنفيذها وتعطي نتائج مختلفة لمدخلات مختلفة.

لتحقيق ذلك، ستتعرف على أنواع المعاملات والمستشعرات الشرطية.

المعاملات الشرطية في بايثون

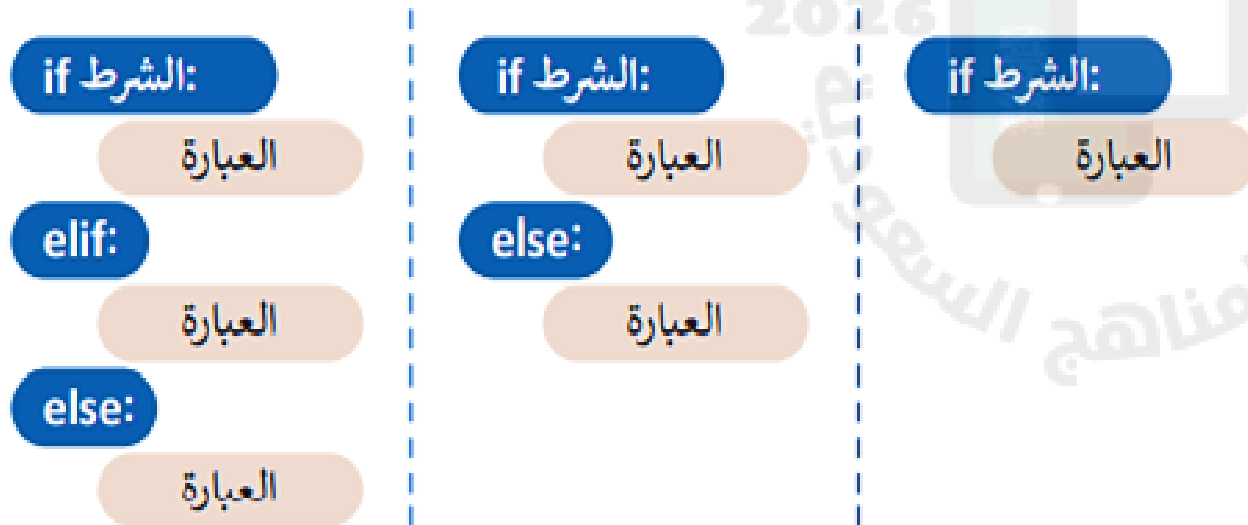
المعنى	المعامل
يساوي	<code>==</code>
أكبر من	<code>></code>
أصغر من	<code><</code>
أكبر من أو يساوي	<code>>=</code>
أصغر من أو يساوي	<code><=</code>
لا يساوي	<code>!=</code>

تستخدم لاتخاذ القرارات في البرمجة، وتقوم بعملية المقارنة بين القيم وتكون النتيجة دائماً إما: صواب أو خطأ.



أنواع الجمل الشرطية :

عندما نريد اتخاذ قرار في البايثون نستخدم الجملة الشرطية (IF) ، ستجد أوامر (IF) في مايكروسوفت ميك كود من خلال فئة المنطق (Logic)

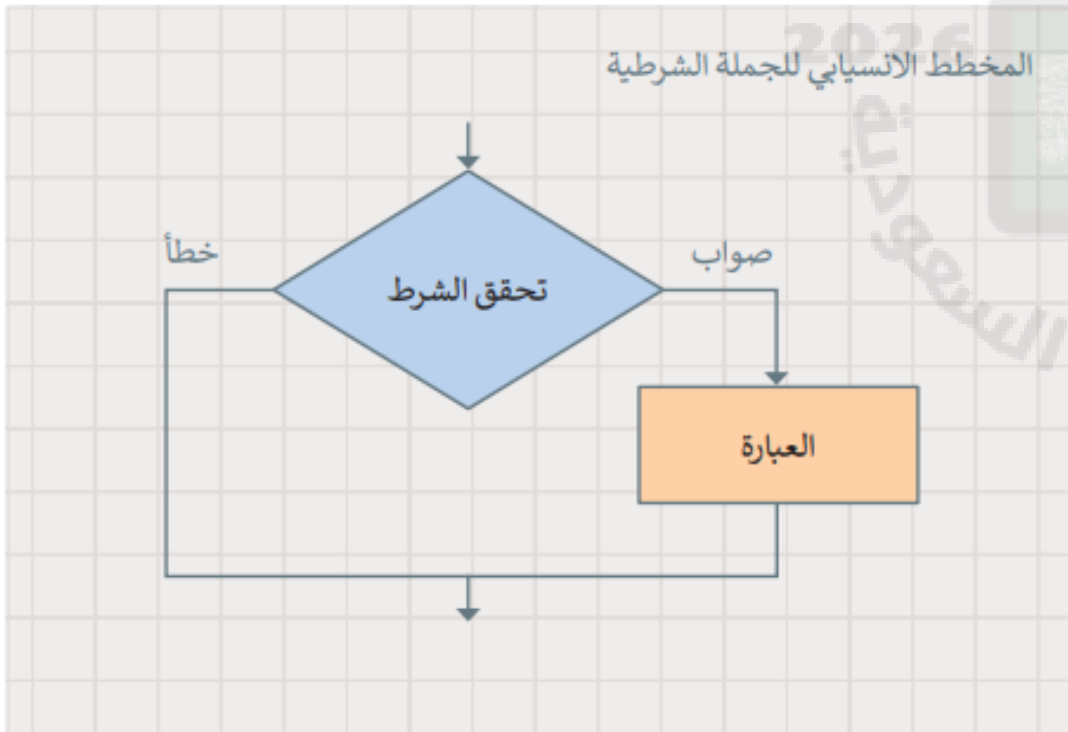


هناك ثلاث طرق للتعبير عن جملة if

جملة if الشرطية البسيطة

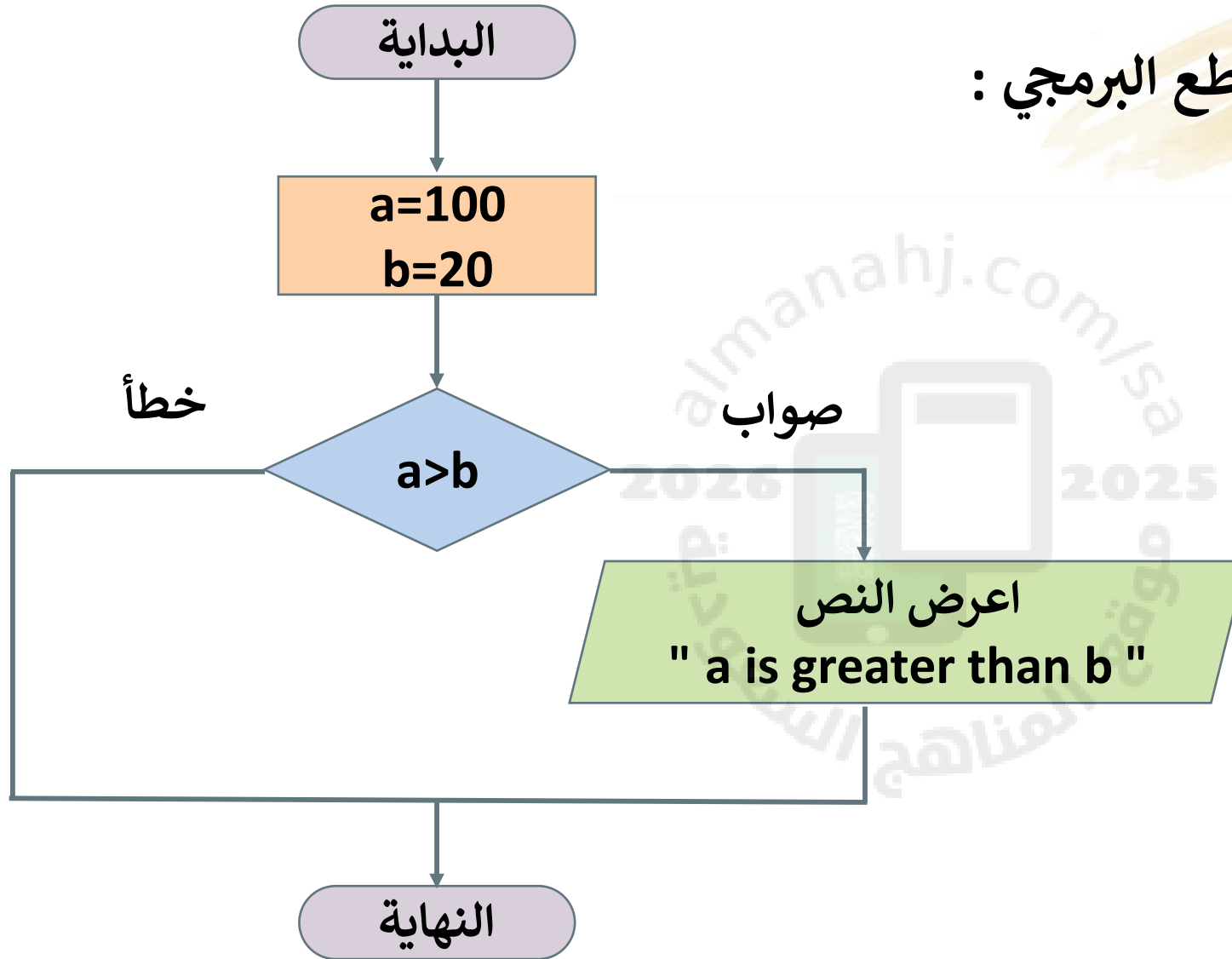
إذا تحقق الشرط فستنفذ العبارة (العبارات) التي تتبع (IF) .

إذا لم يتحقق الشرط فلن يتم تنفيذ العبارة (العبارات)



نستخدم بايثون المسافة البادئة للإشارة إلى العبارات المعتمدة على تحقق الشرط .

مثال | المخطط الانسيابي للمقطع البرمجي :



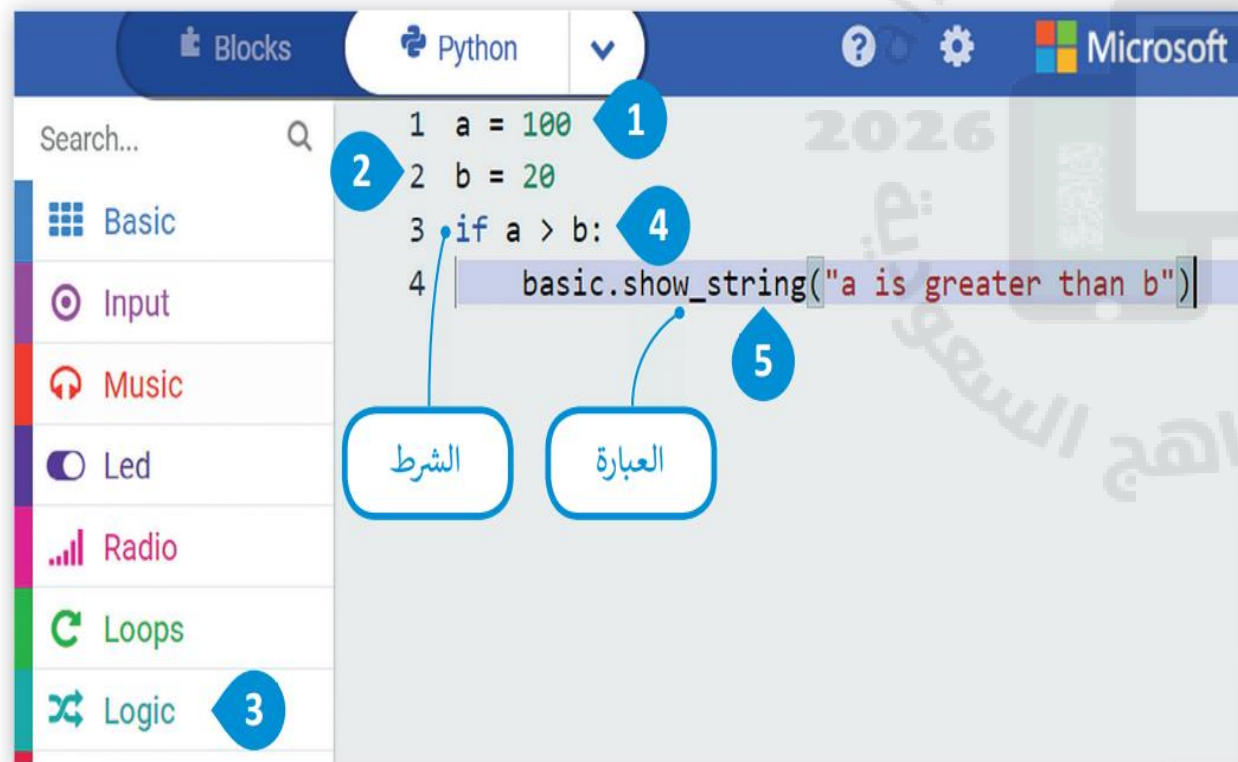
التطبيق العملي



للمقارنة بين متغيرين

للمقارنة بين متغيرين:

- 1 < عَرَف المتغير **a** وعَيِّن قيمته إلى 100.
- 2 < عَرَف المتغير **b** وعَيِّن قيمته إلى 20.
- 3 < اضغط على فئة **Logic** (المنطق).
- 4 < اسحب وأفلت دالة **if**، اكتب الشرط كالتالي: **a > b**.
- 5 < من فئة **Basic** (أساسي)، اسحب وأفلت أمر **show string** (إظهار السلسلة)، واكتب داخل النص جملة "a is greater than b" ("a أكبر من b").



جملة if... else الشرطية

إذا تحقق الشرط فستنفذ العبارة (العبارات) التي تتبع (IF) .

إذا لم يتحقق الشرط فستنفذ العبارة (العبارات) الموجودة ضمن شرط آخر .

الشرط: if

العبارة 1

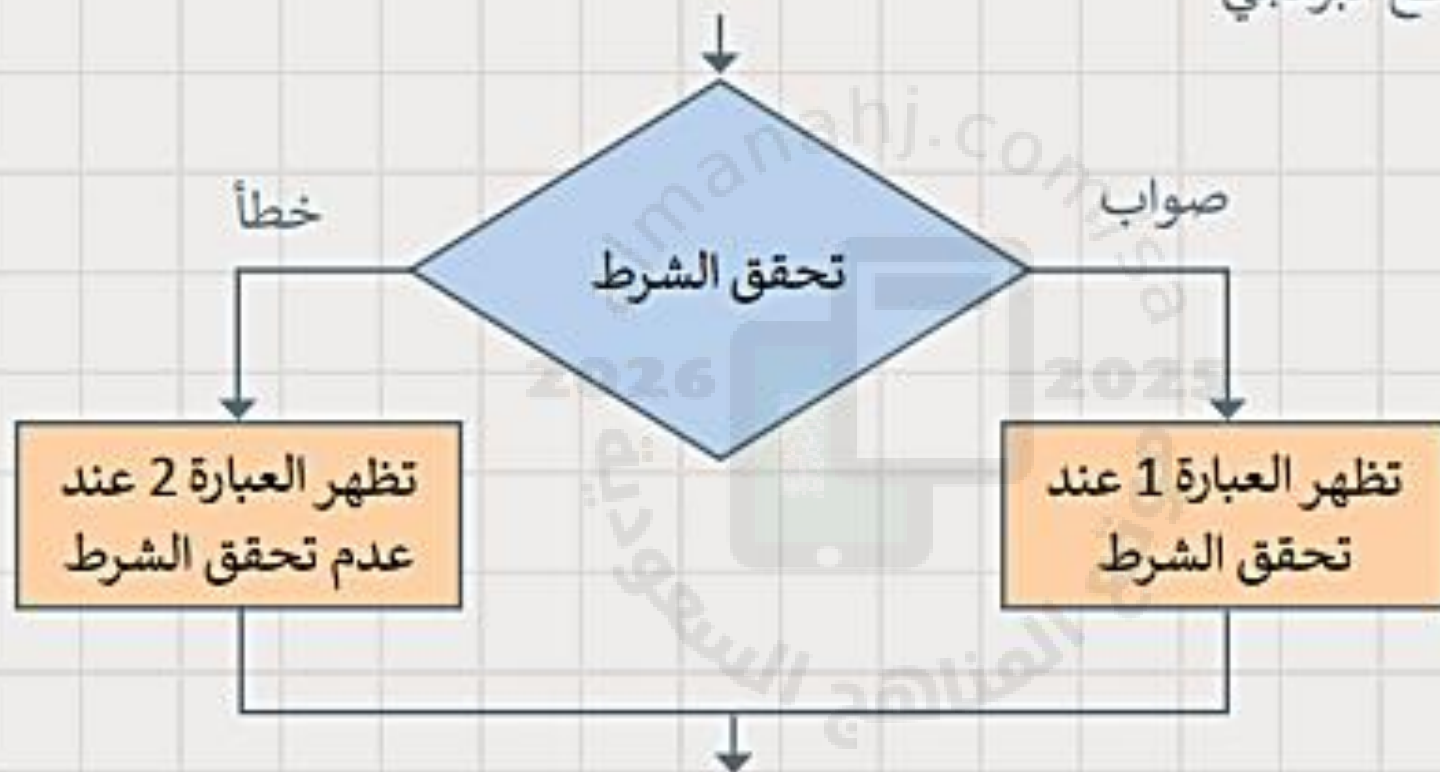
else:

العبارة 2

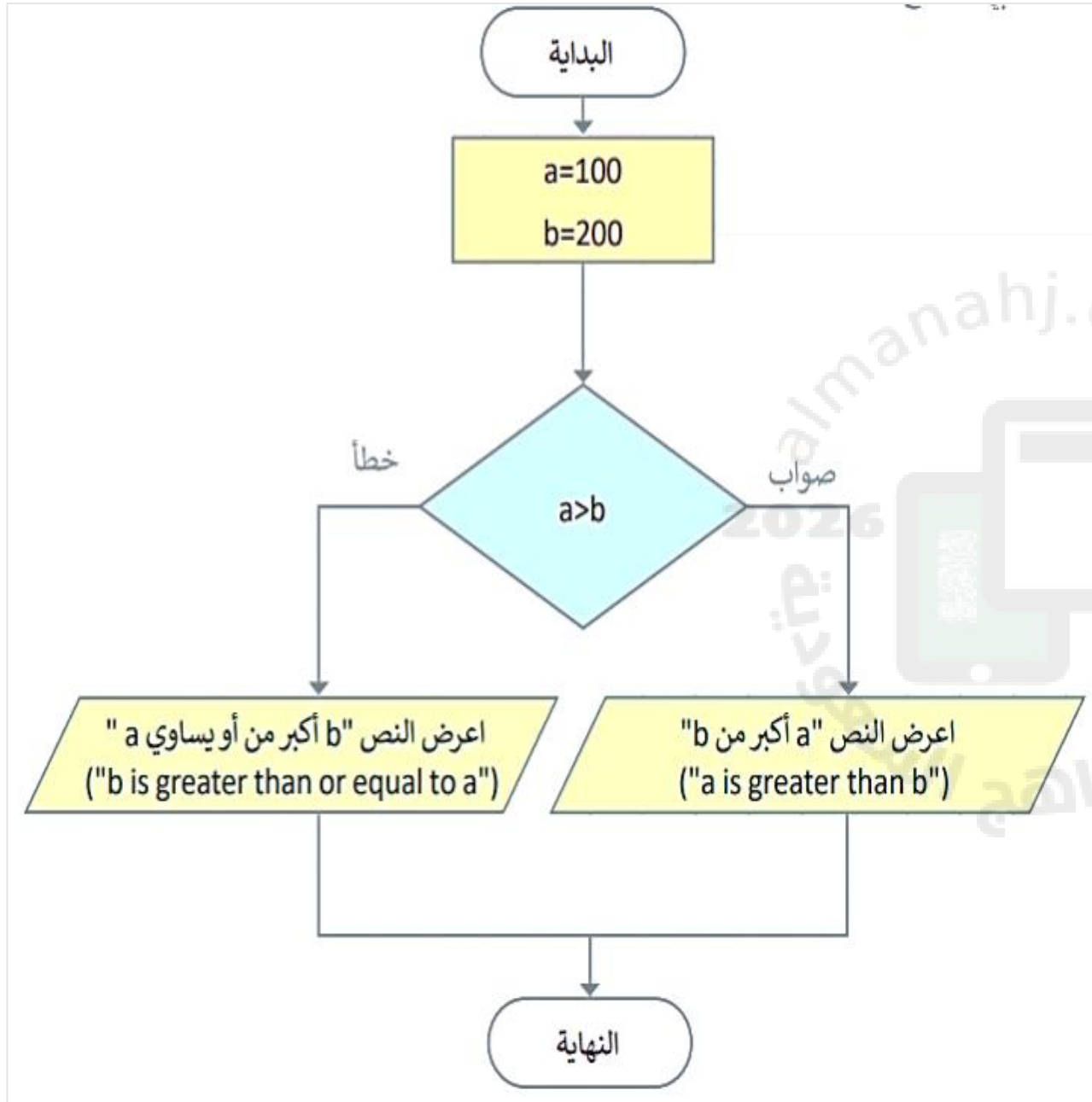
كما في الحالة السابقة ، يتم استخدام المساقاة البادئة

للإشارة إلى العبارات التي ستنفذ كل مرة .

المخطط الانسيابي للمقطع البرمجي



مثال | المخطط الانسيابي للمقطع البرمجي :



The image shows a screenshot of a Python IDE window with a blue header bar containing the Python logo, a dropdown menu, and icons for help, settings, and the Microsoft logo. The code editor displays the following Python code:

```
1 a = 100
2 b = 200
3 if a > b:
4     basic.show_string("a is greater than b")
5 else:
6     basic.show_string("b is greater than or equal to a")
7
```

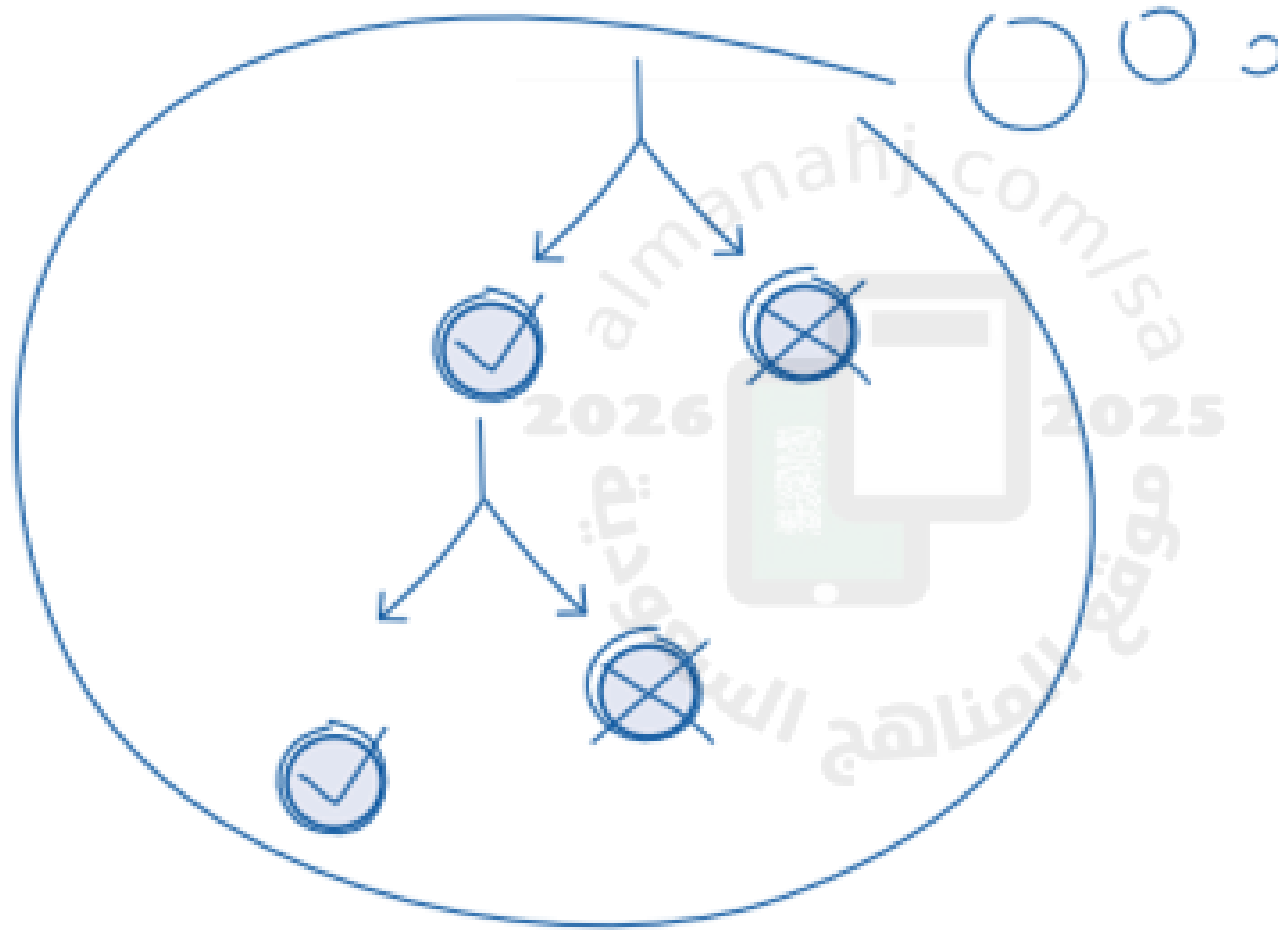
Annotations in Arabic are present:

- A blue callout box labeled "الشرط" (The condition) points to the `if a > b:` line.
- A blue callout box labeled "جملة if" (if statement) points to the indented line `basic.show_string("a is greater than b")`.
- A blue callout box labeled "جملة else" (else statement) points to the indented line `basic.show_string("b is greater than or equal to a")`.

A grey arrow points from the bottom of the code editor to a grey box containing the text: `b أكبر من أو يساوي a`.

جملة if..elif

في الجمل الشرطية السابقة كان على المستخدم اختيار أحد الخيارين،
أما في هذا النوع من جمل if الشرطية، فإن المستخدم يجب أن نحدد خياراً من بين خيارات
متعددة. تنفذ عبارات if من الأعلى إلى الأسفل.
يتحقق البرنامج من الشروط واحداً تلو الآخر، فإذا تحقق أحد الشروط، يتم تنفيذ العبارة
تحت هذا الشرط ويتجاوز باقي الشروط، أما إذا لم يتحقق أي من الشروط، فسيتم تنفيذ
جملة else النهائية.



الشرط الأول if:

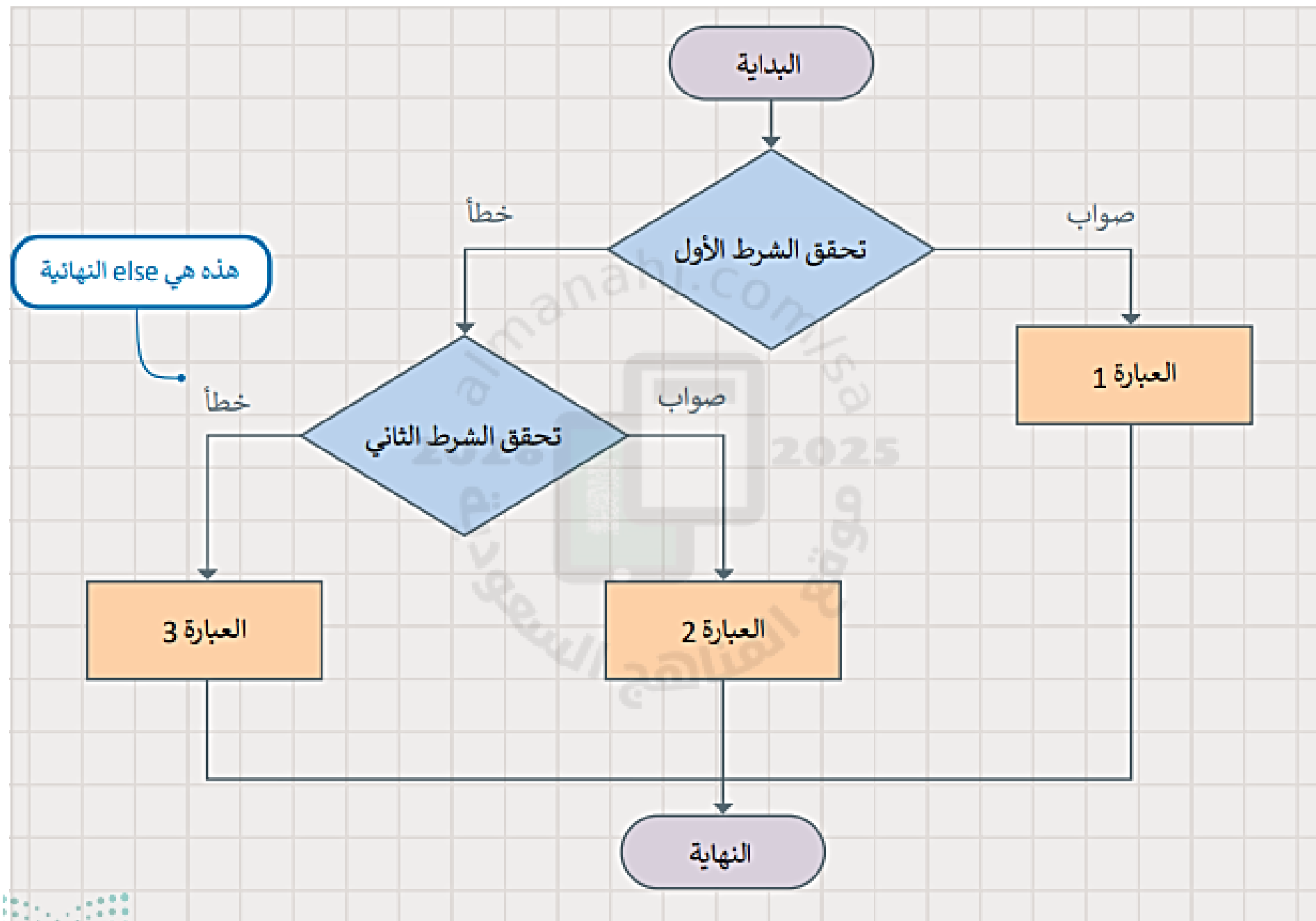
العبارة

الشرط الثاني elif:

العبارة

else:

العبارة



الإدخال

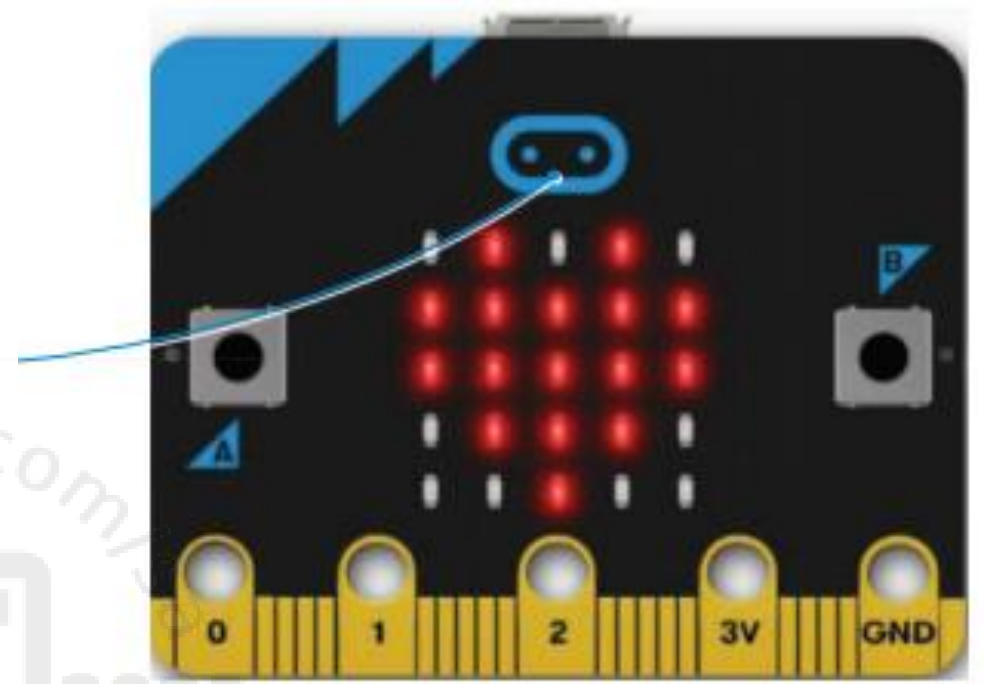
هناك طريقة لتعيين قيمة متغير وهي الحصول على بيانات الإدخال والمعلومات من بيئة الجهاز الذي ترمجه ، يقدم بايثون فئة إدخال (Input) حيث يمكنك العثور على أوامر الإدخال عند استدعاء إحدى هذه الدوال ، يتوقف المقطع البرمجي وينتظر إدخال البيانات ، **من الأمثلة على البيانات المدخلة الضغط على زر معين .**

تستخدم جمل if الشرطية المدخلات كشرط .

تتضمن مدخلات مايكروبت أحداثاً وبيانات من أجهزة الاستشعار والأزرار المختلفة .

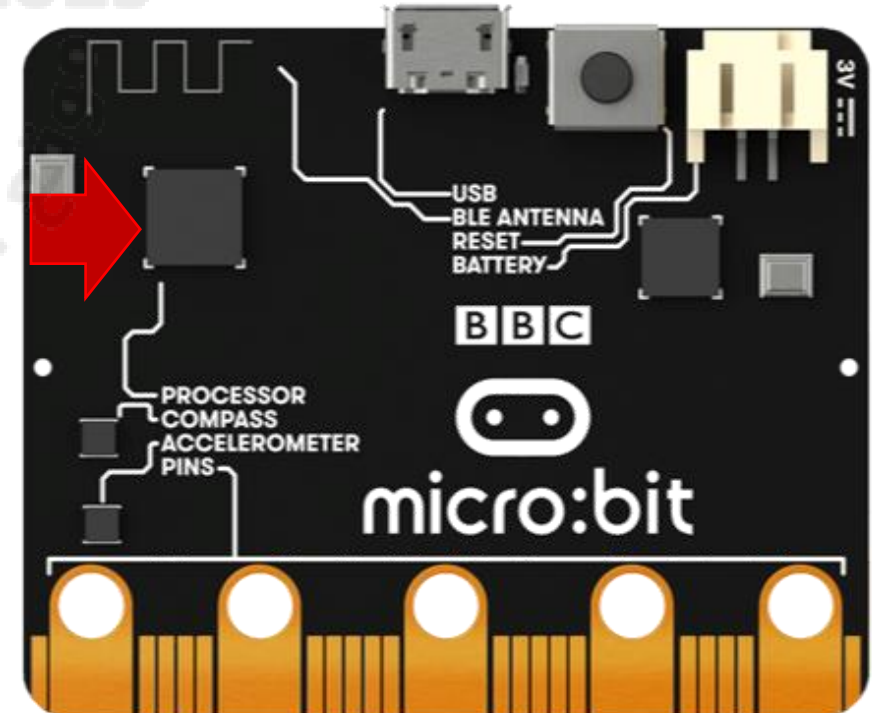
مستشعر اللمس

يقوم مستشعر اللمس باستشعار التغيرات
الطفيفة في المجالات
الكهربائية لمعرفة متى يضغط الإصبع
أو الفأرة عليه، تماما مثل شاشة هاتفك
أو جهازك اللوحي.



مستشعر درجة الحرارة

يعد مستشعر درجة حرارة المايكروبت جهاز
إدخال داخل المعالج يقيس درجة حرارته.



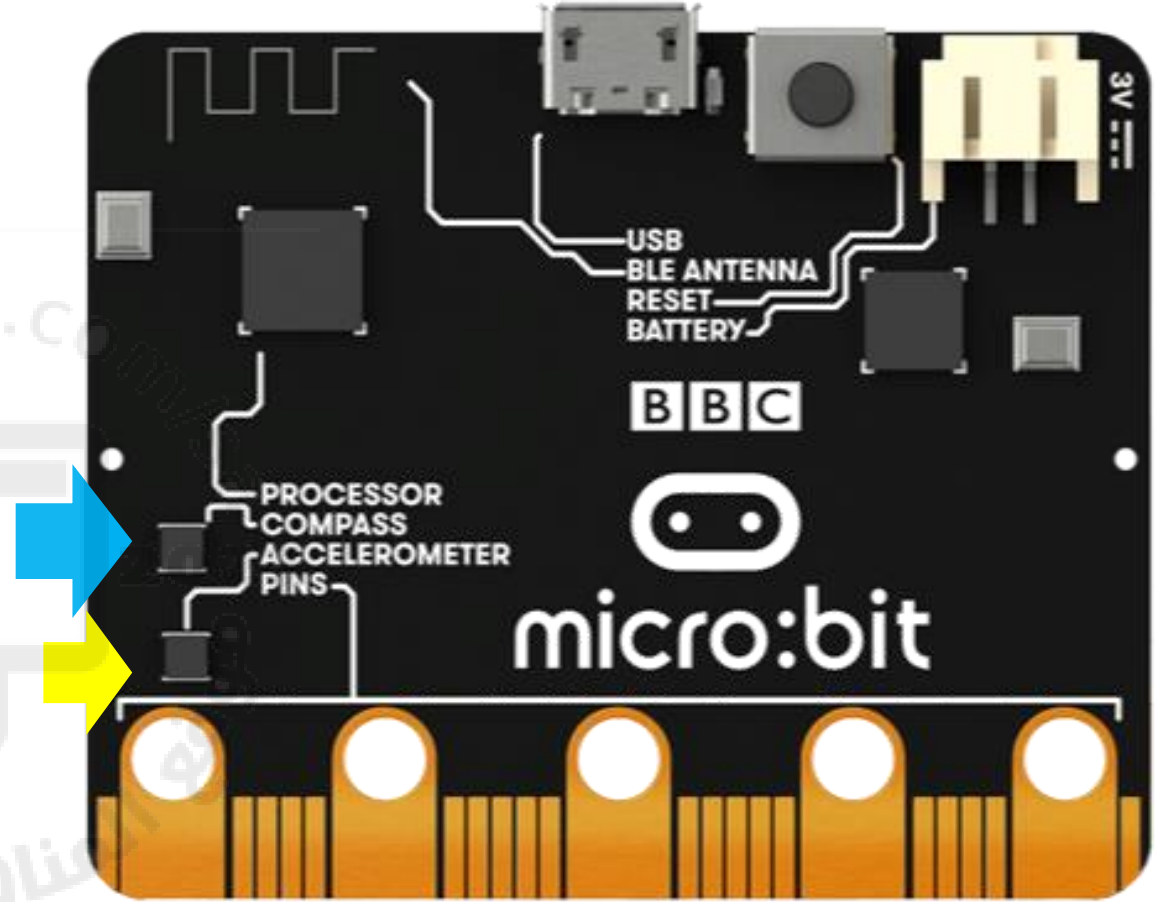
مستشعر البوصلة الرقمية

تعد البوصلة الرقمية مستشعر إدخال يكتشف المجالات المغناطيسية. ويحتوي المايكروبت على بوصة مدمجة يمكنها تمييز الاتجاهات.

مقياس التسارع

يعد مقياس التسارع مستشعر حركة

يعمل على قياس الحركة ، ويعمل مقياس التسارع في المايكروبت عند تحريكه بشكل مائل من اليسار إلى اليمين، وللأمام ولأعلى ولأسفل.

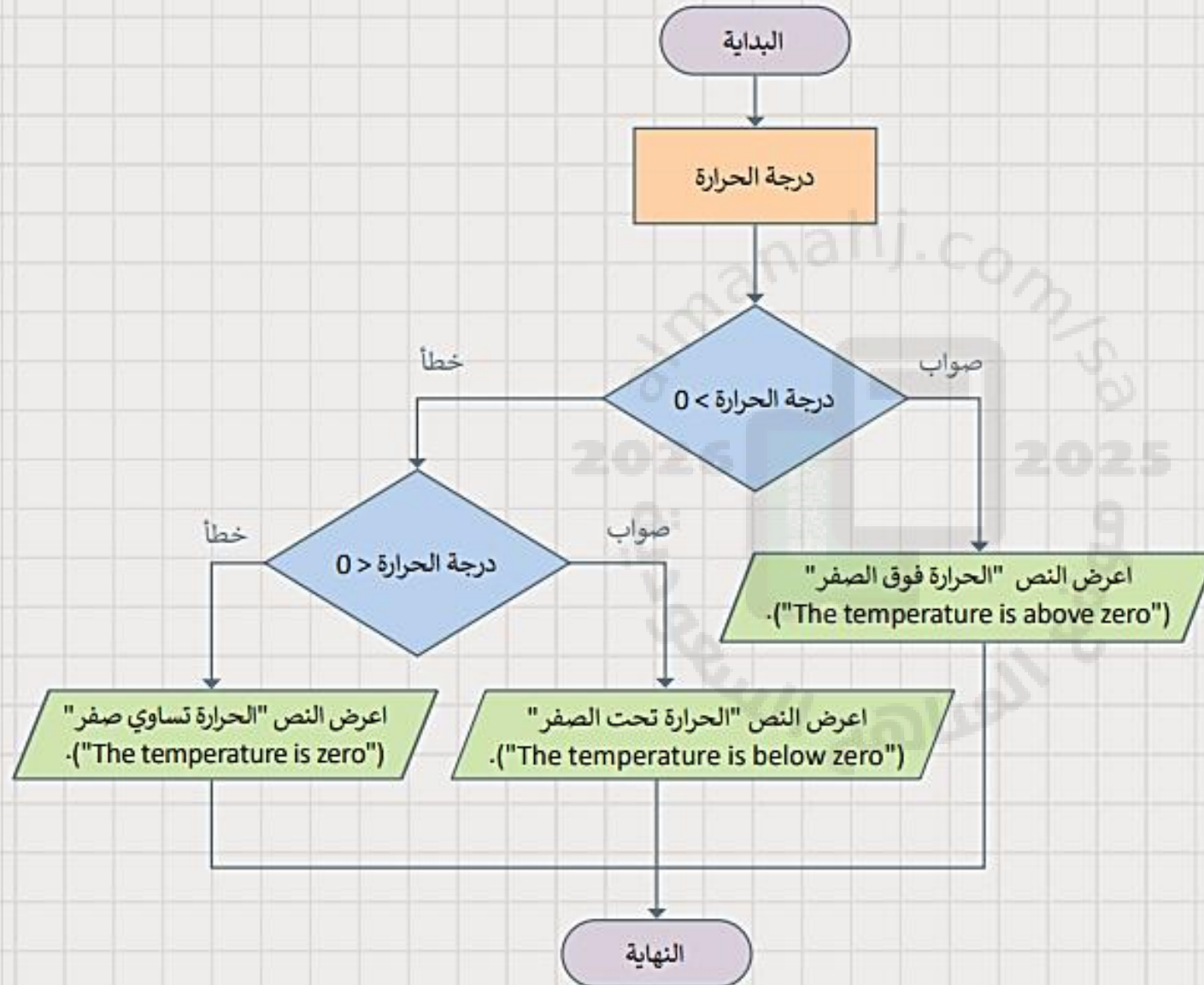


تطبيقات المستشعرات في الحياة

<p>تُستخدم بشكل كبير كبديل للمفاتيح الآلية في الإلكترونيات مثل: أجهزة الحاسب، والهواتف المحمولة، والأجهزة المنزلية، وأنظمة قفل الأبواب، والسيارات الحديثة.</p>		مستشعر اللمس
<p>يُعد أكثر فاعلية في التنقل وتحديد المواقع والتعرف على الاتجاهات والملاحة الجوية والتطبيقات العسكرية والروبوتات الخاصة بالمركبات ذاتية القيادة وكذلك في بعض التطبيقات على الهواتف مثل GPS.</p>		مستشعر البوصلة الرقمية
<p>تُستخدم في الأجهزة الكهربائية مثل الثلاجات والأفران ومبرد المركبات ونظام التحم بالمناخ داخل السيارة وأجهزة الحاسب.</p>		مستشعر الحرارة
<p>تُستخدم في قياس التسارع في أنظمة التثبيت في الطائرات بدون طيار، وفي عوامل الأمان في أجهزة الحاسب المحمولة داخل القرص الصلب، والأجهزة اللوحية لتغيير وضع الشاشة أفقياً أو رأسياً.</p>		مستشعر مقياس التسارع

مثال برمجي : درجة الحرارة

يكشف الأمر حرار درجة الحرارة المحيطة وقيسها بالدرجة المئوية.
يحدد مايكروبت درجة الحرارة المحيطة من خلال فحص درجة حرارة المعالج.
ونظرا لأن درجة حرارة مايكروبت لا تكون مرتفعة في العادة، فإن درجة حرارة وحدة
المعالجة المركزية عادة ما تكون قريبة من درجة الحرارة في أي مكان محيط بها.

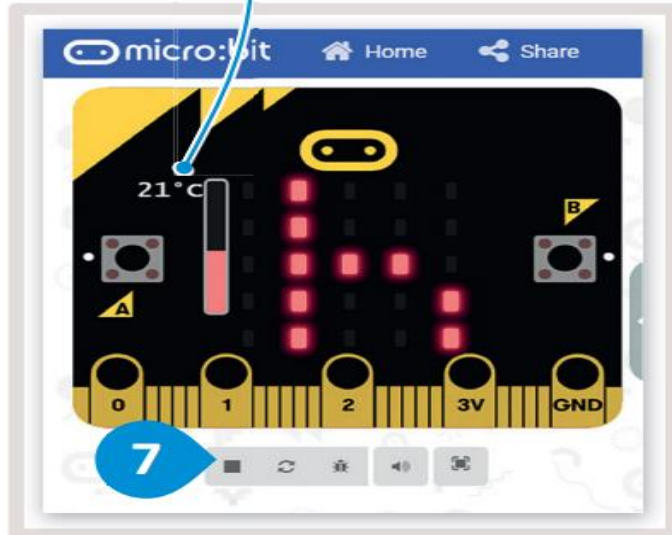


قد ترتفع درجة حرارة
المايكروبت قليلاً عند
عمله لمدة طويلة.

للتحقق من درجة الحرارة:

- < من فئة **Logic** (المنطق)، اسحب وأفلت دالة **if**. ①
- < من فئة **Input** (الإدخال)، اسحب وأفلت أمر **temperature (°)** (درجة الحرارة) (درجة مئوية)، كشرط في جملة **if** واكتب **< 0**. ②
- < من فئة **Basic** (أساسي)، اسحب وأفلت أمر **show string** (إظهار السلسلة) وعيّن النص إلى **"The temperature is above zero"** ("الحرارة فوق صفر"). ③
- < من فئة **Logic** (المنطق)، اسحب وأفلت الأمر **if else** وعيّن **input.temperature () < 0** (إدخال الحرارة) كشرط لها. ④
- < من فئة **Basic** (أساسي)، اسحب وأفلت الأمر **show string** (إظهار السلسلة) وعيّن النص إلى **"The temperature is below zero"** ("الحرارة أقل من صفر"). ⑤
- < من فئة **Basic** (أساسي)، اسحب وأفلت الأمر **show string** (إظهار السلسلة) وعيّن النص إلى **"The temperature is zero"** ("الحرارة هي صفر"). ⑥
- < اضغط على تشغيل لمعاينة النتيجة. ⑦

سيتم عرض درجة الحرارة على الشاشة



درجة الحرارة تحت الصفر

```
Python 2 ? ⚙ Microsoft
```

```
1 1 if input.temperature() > 0:
2   3 basic.show_string("The temperature is above zero")
3   4 if input.temperature() < 0:
4       basic.show_string("The temperature is below zero")
5   5 else:
6       basic.show_string("The temperature is zero")
7
```

6

التقويم الختامي



تقويم ختامي



<input checked="" type="checkbox"/>	١	تستخدم المعاملات الشرطية لاتخاذ قرارات في البرمجة .
<input checked="" type="checkbox"/>	٢	يعتبر مستشعر اللمس من أدوات الادخال في المايكروبت
<input checked="" type="checkbox"/>	٣	المعامل (!=) يكون معناة في البايثون (لا يساوي)

انتهت الحصة 😊

