

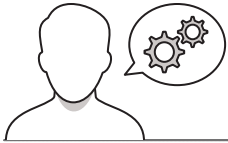
عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

< يمكنك الوصول للحلول أو الملفات النهائية للتدريبات التي يمكن استخدامها على منصة عين الإثرائية، وهي:

• مجلد G6.S2.U3.L2

< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة الآتية:

- هل تتذكرون المعاملات الحسابية التي سبق أن درستوها في الفصل الدراسي الماضي؟ ما هي؟
- ماذا نقصد بالمعاملات الشرطية التي سبقت دراستها في الفصل الدراسي الماضي؟
- ما الفرق بين قولي لكم "ابقوا في الفصل 3 دقائق ثم اخرجوا" وبين "ابقوا في الفصل حتى يرن الجرس ثم اخرجوا"؟



خطوات تنفيذ الدرس

- < في البداية، ذكّر الطلبة بالمعاملات الحسابية، والمنطقية التي سبق لهم دراستها في الفصل الدراسي الأول.
- < بعد ذلك، اشرح لهم المقصود بالمعاملات المنطقية، واطلب منهم تقديم الأمثلة على جمل شرطية من بيئتهم المحيطة.
- < اشرح لهم الأنواع الثلاثة للمعاملات المنطقية (not، or، and)، وقدم الأمثلة لكل نوع من بيئتهم المحيطة.
- < وجه الطلبة لحل التدريب الأول؛ للتحقق من فهمهم للمعاملات المنطقية.
- < انتقل بعدها لشرح جدول الحقيقة، ووضح لهم كيف تتغير المخرجات بتغير المُعامل الذي يُطبّق على المدخلات.

المعاملات المنطقية
تتمتع المعاملات المنطقية بأربع رموز هي (1) و(0) و(1) و(0) (أو (not)، (or)، (and)، (not) (1) و(0) و(1) و(0))، ويتم استخدامها لتبسيط العبارات المركبة من عبارات المنطقية.

الشرط الأول **الشرط الثاني**

عدم تلبية (1) أو (0) لمتين متطابقين، إذا كان هناك فرقاً جلياً بين النتيجة المرجع جلياً.

عدم تلبية (1) أو (0) لمتين متطابقين، إذا كان هناك فرقاً صغيراً بين النتيجة المرجع صحيحاً.

تلبية (1) لمتين (1) من العبرتين، إذا كان أحدهما للآخر صحيحاً، وإذا كان الآخر صحيحاً للآخر جلياً.

يرجع الجدول التالي نتائج تطبيق المعاملات المنطقية على سلسلة من الأرقام العددية المنطقية الصحيحة والخطأ ويُعاقب على هذا الجدول اسم جدول الحقيقة (Truth Table) ويحرص على تعيين المتطابقين لعدد من المدخلات.

جدول الحقيقة

	A	B	and	or	not
True	True	True	True	True	False
True	True	False	False	True	False
True	False	True	False	True	False
True	False	False	False	False	True
False	True	True	False	True	True
False	True	False	False	False	True
False	False	True	False	False	True
False	False	False	True	False	True

تدريب 1
المعاملات المنطقية

حل التمارين الآتية مع زميلك

1. اشرح معنى الشرطية.

2. اشرح معنى الشرطية.

3. اشرح معنى الشرطية.

4. اشرح معنى الشرطية.

5. اشرح معنى الشرطية.

6. اشرح معنى الشرطية.

7. اشرح معنى الشرطية.

8. اشرح معنى الشرطية.

9. اشرح معنى الشرطية.

10. اشرح معنى الشرطية.

لنطبق معًا

تدريب 1

المعاملات المنطقية

صل اللبنة الآتية مع وظائفها.



يُرجع مُعامل اللبنة صحيحًا إذا كان أحد الشرطين صحيحًا.

2

يُرجع مُعامل اللبنة صحيحًا إذا كان الشرط خطأً.

3

يُحدد مُعامل اللبنة ما إذا كان الرقم الأول لا يساوي الثاني.

○

يُرجع مُعامل اللبنة صحيحًا إذا كان كلا الشرطين صحيحين.

1

1



2



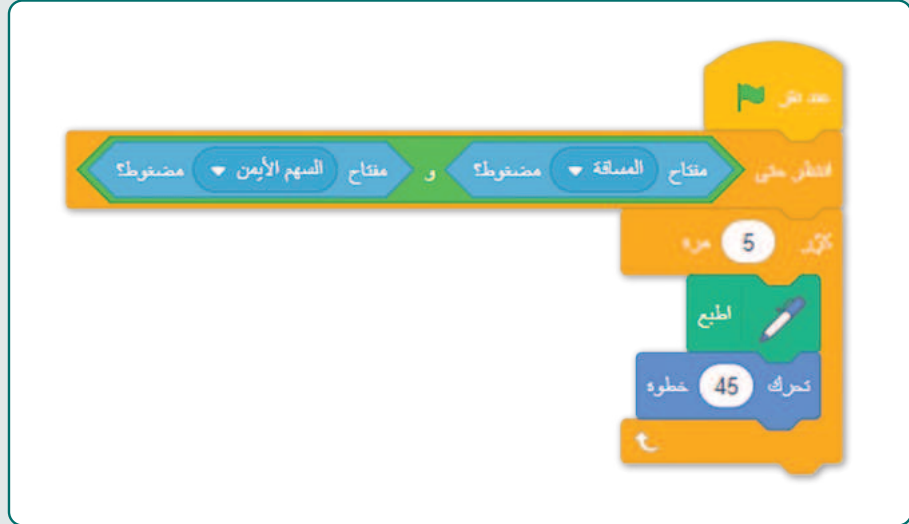
3



تدريب 3

المُعاملات المنطقية

أجب عن الأسئلة الآتية وفقًا للمقطع البرمجي أدناه:



ما المفتاح (أو المفاتيح) الذي تحتاج إلى الضغط عليه لطباعة وتحريك الكائن الرسومي على المنصة؟
لطباعة وتحريك الكائن الرسومي على المنصة، يجب الضغط على السهم الأيمن ومفتاح المسافة في وقت واحد.

ماذا سيحدث للمقطع البرمجي إذا استخدمت المُعامل أو (or) بدلاً من المُعامل المنطقي و (and)؟
إذا كنت تستخدم معامِل التشغيل "أو" بدلاً من "و"، فيمكنك طباعة الكائن ونقله إذا ضغطت على مفتاح السهم الأيمن أو شريط المسافة.

