المملكة العربية السعودية

رؤية VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

وزارة التعليم
Ministry of Education

المهارات الرقمية

الصف السادس الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني

حلول الكتاب

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

الوحدة الأولى: تصميم المواقع الإلكترونية

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

لنطبق معًا

تدريب 1

تصميم المواقع الإلكترونية

حدِّد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. تتكون الشبكة الإلكترونية من مجموعة مواقع يحتوي كلٌّ منها على صفحة إلكترونية واحدة أو أكثر.	✓	
2. الصفحة الإلكترونية هي صفحة على شبكة الإنترنت يقتصر محتواها على النصوص.		✓
3. الصفحة الرئيسة هي الصفحة الأولى والأكثر أهمية في الموقع الإلكتروني.	✓	
4. تصف لغة HTML كل ما تريد عرضه على الصفحة الإلكترونية.	✓	
5. تتيح لك أداة مواقع جوجل عبر الإنترنت إنشاء مواقع إلكترونية بدون أي خبرة بلغة HTML.	✓	
6. تتيح لك علامة التبويب إدراج وإضافة الصور إلى صفحاتك فقط.		✓
7. يسمح لك مربع النص بإدخال نص وتنسيقه داخل مربع.	✓	
8. لا يمكنك تحرير الصور في المواقع الإلكترونية الخاصة بك.		✓
9. يمكنك استخدام رمز سهولة القراءة لتغميق لون خلفية الصورة.		✓
10. تتيح لك أيقونة المرساة وضع صورة في أماكن مختلفة على الصفحة.	✓	

تدريب 2

الاختلاف بين الموقع الإلكتروني والصفحة الإلكترونية

صِفْ الاختلاف بين الموقع الإلكتروني والصفحة الإلكترونية.

الموقع الإلكتروني عبارة عن مجموعة من الصفحات الإلكترونية المترابطة، في حين أن الصفحة الإلكترونية صفحة واحدة على شبكة الإنترنت تتضمن مكوناتٍ مختلفة، مثل: النصوص، والصور، ومقاطع الفيديو، والروابط بين الصفحات الإلكترونية الأخرى.

تدريب 3

الصفحة الرئيسة

ما الغرض من الصفحة الرئيسة للموقع على شبكة الإنترنت؟

الغرض من الصفحة الرئيسة للموقع على شبكة الإنترنت هو أن تكون بمثابة نقطة الدخول الرئيسة إلى الموقع الإلكتروني، حيث تُقدِّم نظرةً عامة حول محتوى الموقع، كما تقدم روابط تشعبية لصفحات أخرى على الموقع.

تدريب 4

عناصر الصفحة الإلكترونية

اكتب أسماء ثلاثة أنواع مختلفة من المحتوى الذي يمكن تضمينه في الصفحة الإلكترونية.

النص: صفحات إلكترونية يمكن أن تحتوي على محتوى مكتوب، مثل: الفقرات، والعناوين، والقوائم. الصور: صفحات إلكترونية يمكن أن تتضمن صورًا تساعد في توضيح المحتوى المكتوب أو دعمه، مثل: الصور الفوتوغرافية، أو الرسومات، أو الشعارات. الوسائط المتعددة: صفحات إلكترونية يمكن أن تحتوي على عناصر وسائط متعددة، مثل: مقاطع الفيديو، ومقاطع الصوت، والرسوم المتحركة التي توفر معلومات إضافية أو تعزز تجربة المستخدم على الصفحة.

تدريب 5

إنشاء صفحة إلكترونية

- أنشئ صفحة إلكترونية للترويج لحدث أو مهرجان في مدينتك باستخدام العناصر الآتية:
  - مربع النص.
  - الصور.
- أضفْ صورة للخلفية، وغيّر نمط وشكل النصوص، وغيِّر حجم الصور وموضعها.

تلميح: شجع الطلبة على استخدام إبداعهم وخيالهم لتصميم صفحة إلكترونية جذابة بصريًّا تروِّج بفعالية للحدث أو المهرجان الذي يختارونه. وشجعهم على تجربة عناصر تصميم مختلفة، مثل: صور الخلفية، وأنماط الخطوط، وأحجام الصور، والمواضع؛ لإبراز الصفحة الإلكترونية الخاصة بهم. بالإضافة إلى ذلك، قدّم تعليمات واضحة حول كيفية إضافة العناصر المطلوبة ومعالجتها، مثل: مربعات النص، والصور في مواقع جوجل.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025-1445

لنطبق معًا

تدريب 1

الصفحات الإلكترونية المتعددة

ما فوائد تصميم موقع إلكتروني متعدد الصفحات؟

يوفر استخدام صفحات متعددة على موقع إلكتروني الفوائد الآتية:

- التنظيم: تساعد الصفحات الإلكترونية المتعددة في تنظيم المحتوى بشكل منطقي، وتسهِّل على الزائرين العثورَ على المعلومات التي يحتاجون إليها.
- تحسين تجربة المستخدم: يقضي الزوار وقتًا أطول على موقعٍ يحتوي على صفحات إلكترونية متعددة، ويمكن تقديم المحتوى بطريقة منظمة وجذابة.
- المرونة: تسمح الصفحات الإلكترونية المتعددة بالتجربة باستخدام تخطيطات وأنماط وأنواع مختلفة من المحتوى، فضلًا عن إنشاء صفحات متخصصة لموضوعات أو فئات محددة.

تدريب 2

المُخططات

الغرض من المخططات عند تصميم مواقع إلكترونية: توفير بنية منسقة ومنظمة للمحتوى؛ مما يجعل التصميم جيدًا، وأكثر جاذبية من الناحية المرئية، وأسهل في التنقل. كما يمكن أن تساعد أيضًا في ضمان سهولة وصول المستخدمين إلى المعلومات المهمة.

تدريب 3

إنشاء الصفحات الإلكترونية

رتب الخطوات بالترتيب الصحيح لإنشاء صفحة إلكترونية.

1. اضغط على زر الصفحات (Pages).
2. اضغط على أيقونة الإضافة (Add).
3. اكتب اسم صفحتك.
4. اضغط على تم (Done).

تلميح: شجع الطلبة على اختيار تخطيطٍ أو أكثر، ووصف كيفية فصل الصور والنصوص وما إلى ذلك.

تدريب 4

مجموعات المحتوى

ما المُعاملات التي يمكنك تخصيصها في لبنة المحتوى (Content)؟

يمكن تخصيص النص والصور في لبنة المحتوى (Content)، يشمل ذلك تغيير حجم ولون الخط ومحاذاة النص، بالإضافة إلى ضبط موضع الصورة وحجمها.

تدريب 5

إنشاء صفحة إلكترونية جديدة

- ابحث عن معلومات حول مشروع ذا لاين في نيوم على الإنترنت، ثم أنشئ صفحة إلكترونية جديدة و أضف محتوى عن مشروع ذا لاين، بعد ذلك استخدم صورًا ونصوصًا وتخطيطات مختلفة لإنشاء صفحة إلكترونية تتضمن ما يأتي:
  - مقدمة عن مشروع ذا لاين.
  - حلول النقل المستدام.
  - البنية التحتية الذكية.
  - المرافق والخدمات المجتمعية.

تلميح: شجع الطلبة على البحث وجمع المعلومات حول مشروع ذا لاين في نيوم على الإنترنت. بالإضافة إلى ذلك، ضع في اعتبارك تقسيم التمرين إلى مهام أصغر (مثل: البحث عن المحتوى وكتابته لكل قسم على حدة) قبل دمج كل شيء في **صفحة إلكترونية** (Webpage) كاملة. وذكّر الطلبة باستخدام صور ونصوص وتخطيطات مختلفة لجعل صفحتهم الإلكترونية جذابة وواضحة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023-1445

لنطبق معًا

تدريب 1

أيقونات وسائل التواصل الاجتماعي

ما أهمية وجود أيقونات وسائل التواصل الاجتماعي على تذييل الصفحة الإلكترونية؟

تكمن أهمية وجود رموز وسائل التواصل الاجتماعي في تذييل صفحة إلكترونية في توفير طريقة سهلة للزوار للاتصال بمالك الموقع الإلكتروني عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي.

تدريب 2

معاينة الموقع الإلكتروني

ما أهمية معاينة التغييرات التي أجريتها قبل نشر الصفحة الإلكترونية؟

من المهم معاينة التغييرات قبل نشْر موقعك الإلكتروني؛ لأنه يتيح لك اكتشاف أي أخطاء أو مشكلات قبل نشرها. كما تمنحك معاينة التغييرات الفرصة لاختبار وظائف الموقع الإلكتروني، والتحقق من التنسيق والتخطيط، والتأكد من توجيه جميع الارتباطات التشعبية (Hyperlinks) إلى المحتوى الصحيح. ويمكن أن يساعد ذلك في منع أي تأثير سلبي محتمل على تجربة المستخدم.

تدريب 3

إضافة وسائل التواصل الاجتماعي

- اختر منصة تواصل اجتماعي ترغب بإضافة رابط لها في تذييل الموقع الإلكتروني الخاص بك.
- أجرِ أي تعديلات ضرورية على التذييل، كموضع وحجم أيقونة الشبكة الاجتماعية.
- [illegible]

تلميح: شجع الطلبة على التفكير في جمهورهم المستهدف في وسائل التواصل الاجتماعي التي من المرجح أن يستخدموها. حث الطلبة على إجراء التعديلات اللازمة على التذييل، مثل: موضع وحجم أيقونة وسائل التواصل الاجتماعي؛ لجعلها جذابة وسهلة الاستخدام. وذكّر الطلبة بمعاينة التغييرات قبل نشر الموقع الإلكتروني للتأكد من ظهور رمز وسيلة التواصل الاجتماعي بشكل صحيح.

بالإضافة إلى ذلك، شجّع الطلبة على كتابة شرح موجز عن سبب اختيارهم لمنصة وسائل التواصل الاجتماعي المحددة من أجل تعزيز التفكير الناقد، واطلب من الطلبة التفكير في الغرض من موقعهم الإلكتروني، وجمهوره.

تدريب 4

إضافة قسم "استكشف تروجينا" إلى موقعك الإلكتروني

- حرِّر الموقع الإلكتروني الذي أنشأته.
- أضف قسمًا جديدًا إلى صفحتك الرئيسة بعنوان "استكشف تروجينا" وأدرج صور الجبل.

تلميح: ذكّر الطلبة بأن يضعوا في اعتبارهم المحتوى الذي قاموا بإنشائه على الصفحة الرئيسة، والصفحات الفرعية حول على موقعهم الإلكتروني. وشجع الطلبة على التأكد من أن القسم الجديد الذي يضيفونه بعنوان: (استكشف تروجينا) يطابق النمط العام وموضوع موقعهم الإلكتروني. ذكّر الطلبة باستخدام العناوين وأنماط الخطوط والأحجام المناسبة لجعل القسم الجديد جذابًا وسهل القراءة. بالإضافة إلى ذلك، انصح الطلبة باستخدام الصور وكتابة فقرة قصيرة غنية بالمعلومات تصف بوضوح (تروجينا). يمكنك اقتراح البحث على الإنترنت عن تاريخ تروجينا وأهميتها الثقافية لإضافة عمق إلى كتاباتهم. أخيرًا، شجّع الطلبة على مشاركة موقعهم الإلكتروني المحدث مع الآخرين، وجمْع التعليقات لتحسين تصميمهم ومحتواهم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023-1445

الوحدة الثانية: قواعد البيانات

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

لنطبق معًا

تدريب 1

البيانات والمعلومات

باستخدام البطاقات الخاصة بالحيوانات، اجمع بيانات عن ثلاثة من حيواناتك المفضلة، ثم قارن البطاقات الخاصة بك مع بطاقات حيوانات زملائك المفضلة.

الاسم:	الاسم:	الاسم:
يعيش في:	يعيش في:	يعيش في:
اللون:	اللون:	اللون:
عدد الأرجل:	عدد الأرجل:	عدد الأرجل:
السرعة القصوى:	السرعة القصوى:	السرعة القصوى:
الوزن:	الوزن:	الوزن:

تلميح: يهدف التدريب إلى تعريف الطلبة بجمع البيانات وتقييمها. حثهم على العثور على معلومات حول هذه الحيوانات وكتابتها. حثهم على مقارنة بطاقاتهم مع زملائهم في الفصل. اسألهم كيف يمكن أن تساعدهم هذه المعلومات في الوصول إلى استنتاجات، على سبيل المثال أي حيوان هو الأسرع.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

تدريب 2

البيانات والمعلومات

اختر الإجابة الصحيحة.

1. البيانات هي:	○ مجموعة من الأرقام فقط.
	✓ أرقامٌ أو حروفٌ أو رموزٌ لا تعطي معنى وهي منفردة.
	○ معلومات منظمة.
	○ مجموعة من الحروف فقط.

2. البيانات التي تحتوي على جمل وفقرات تسمى:	✓ البيانات الأبجدية.
	○ البيانات الصوتية.
	○ الصور.
	○ البيانات العددية.

3. الجملة الصحيحة التي تعبر عن الفرق بين المعلومات والبيانات هي:	○ المعلومات قيم أساسية، بينما البيانات معلومات منظمة.
	○ البيانات رقمية بينما المعلومات نصية.
	✓ البيانات قيم أساسية، بينما المعلومات بيانات منظمة.
	○ البيانات نصية، بينما المعلومات رقمية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023-1445

تدريب 3

أنواع البيانات

اختر نوع البيانات الصحيح.

البيانات	البيانات العددية	البيانات الأبجدية	البيانات الأبجدية العددية
30.25	✓	○	○
الرياض	○	✓	○
إيرباص - A380	○	○	✓
الفصول الأربعة	○	✓	○
سعد	○	✓	○
10:25 م	○	○	✓

تدريب 4

البيانات والمعلومات

صحِّح العبارات الخطأ الآتية باستبدال ما تحته خط.

- المعلومات هي حقائق أوّلية قد تكون أرقامًا أو حروفًا أو رموزًا ولا تعطي أي معنى.

البيانات.

- يُعتبر "18ديسمبر" من نوع البيانات العددية.

البيانات الأبجدية العددية.

- تتكون البيانات العددية من حروف وفراغات لتمثيل اسم دولة مثلًا.

البيانات الأبجدية (Alphabetic Data).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023-1445

تدريب 5

تنظيم البيانات

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يأتي:

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. قاعدة البيانات هي مجموعة من البيانات ذات الصلة.	✓	
2. الجدول هو مجموعة من الحقول التي تحتوي على نوع معين من البيانات.		✓
3. السجل هو مجموعة من الحقول ذات الصلة التي تصف كائنًا أو كيانًا.	✓	
4. يتكون الحقل من العديد من السجلات.		✓
5. يمكن أن يحتوي الجدول على سجل واحد.	✓	
6. يمكن أن تحتوي قاعدة البيانات على جداول متعددة.	✓	

تدريب 6

تنظيم البيانات

صل المصطلحات في العمود الأول
بما يتطابق معها في العمود الثاني.

متجر التسوق الإلكتروني	الحقل
السعر	الجدول
المنتجات	السجل
ملف العميل 1234	قاعدة البيانات
عدد المنتجات =12	

لنطبق معًا

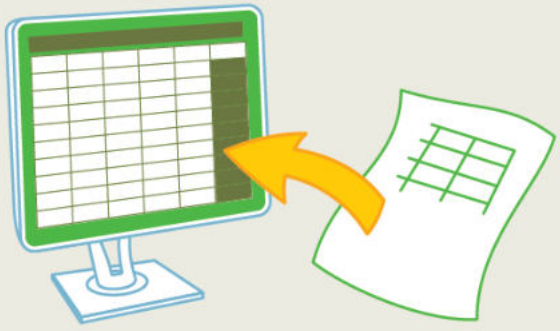
تلميح: أمثلة لقواعد البيانات:

- درجات الطالب في المدرسة.
- دفتر عناوين لمعلومات الطالب.
- معلومات عن الحيوانات.

تدريب 1

العمل على جداول البيانات

هل تذكر بيانات الحيوانات المفضلة لديك التي جمعتها؟ حاول إضافتها إلى برنامج مايكروسوفت إكسل وأضف المزيد من المعلومات، ثم حاول جمع بيانات مزيد من الحيوانات لإضافتها إلى قاعدة البيانات.



تدريب 2

العمل على جداول البيانات

في الوقت الحاضر هناك أنواع مختلفة من قواعد البيانات التي تستخدمها في كل جانب من جوانب حياتك اليومية.
اذكر بعض الأمثلة لقواعد البيانات؟
ما البرامج التي يمكنك من خلالها إنشاء قاعدة بيانات؟

1) أمثلة لقواعد البيانات:

- درجات الطالب في المدرسة.
- دفتر عناوين لمعلومات الطالب.
- معلومات عن الحيوانات.

2) باستخدام مايكروسوفت إكسل، يمكن إنشاء جدول قاعدة بيانات. برامج قواعد البيانات الشائعة الأخرى هي مايكروسوفت أكسس (Microsoft Access)، فايل ميكر (FileMaker)، ليبر أوفيس بيس (LibreOffice Base)، ألفا أني وير (Alpha Anywhere)، ايرتابل (Airtable).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

تدريب 3

العمل على جداول البيانات

ضع علامة ✔ في الجداول التي هي عبارة عن جداول بيانات منظمة.

1.

الاسم	العمر	الهواية
أحمد	8	الرسم
خالد	10	القراءة
فهد	11	التصوير

2.

الاسم	العنوان	الهاتف
أحمد	RBBD**21	05*******
11	13 صفر 1433	التصوير
فهد	خالد	10

3.

الاسم	العنوان	الهواية
أحمد	8	الرسم
خالد	05*******	الشتاء
فهد	11	التصوير

4.

الاسم	عنوان البريد الالكتروني	الهاتف
أحمد	ahmed.**@outlook.com	05*******
خالد	khaled.**@outlook.com	05*******
فهد	fahad.**@outlook.com	05*******

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022-1445

تدريب 4

العمل على جداول البيانات

أنشئ جدول بيانات باستخدام برنامج مايكروسوفت إكسل يحتوي على معلومات عن أربعة من أصدقائك.

تلميح: عند تنفيذ الطلبة لهذا التدريب تأكَّدْ من تحديد خلايا الجدول بشكل صحيح لتنسيقها كجدول. أثناء تحديد الخلايا، أكِّدْ على أنها تحتاج إلى إدراج رؤوس الجدول وهي خلايا الصف الأول.

- سيحتوي الجدول على 3 أعمدة وهي: الاسم، وعنوان البريد الإلكتروني ورقم الهاتف.
- أكمل الجدول بالبيانات.
- أضف عمودين جديدين باسم: العمر والهواية المفضلة.
- نسِّق الجدول وطبِّق عليه نمطًا من اختيارك.
- احفظ عملك على الحاسب باسم "Friends".

تدريب 5

العمل على جدول قاعدة البيانات

تلميح: عندما يتم إدخال المحتوى في العمودين E وF، فستكون كل هذه الخلايا تلقائيًا جزءًا من الجدول الحالي.

قاعدة البيانات ليست ثابتة، وهذا يعني أن حجمها يمكن أن يتغير في أي وقت، حيث يمكنك إضافة سجلات أو حقول جديدة.

افتح الملف"G6.S2.2.2_Contacts.xlsx" من مجلد **المستندات** (Documents)، حيث يوجد جدول قاعدة بيانات يحتوي على معلومات عن خمسة طلبة. افترض أنك المدير وتريد إضافة المزيد من المعلومات حول هؤلاء الطلبة، مثل أعمارهم وهواياتهم:

- حدِّد الخلية E1 وأدخل العنوان "العمر". ماذا حدث؟
- افعل الأمر ذاته في الخلية F1 وأدخل اسم الحقل "هواية".
- الآن أكمل الجدول بالمعلومات التي تريدها.
- أخيرًا، أضف سجلًا جديدًا في نهاية الجدول ببيانات طالب جديد (حدد اسمًا من اختيارك) وأكمل الحقول ببيانات من عندك.
- احفظ عملك.
- أغلق الملف.

تدريب 6

التعديل على جدول قاعدة البيانات

صل الإجراءات الآتية بالوصف الصحيح المقابل لها.

يُستخدم هذا الإجراء لإنشاء إدخال صف جديد في قاعدة بيانات أو جدول بيانات.	إضافة سجل
يُستخدم هذا الإجراء لتنظيم البيانات في صورة تنسيق سهل القراءة.	تنسيق كجدول
يُستخدم هذا الإجراء لكتابة أسماء حقول البيانات المختلفة في خلايا الصف الأول لجدول البيانات.	إدراج أسماء الحقول
يُستخدم هذا الإجراء لتمييز صف واحد أو أكثر في قاعدة بيانات أو جدول بيانات.	تحديد سجل أو أكثر
يُستخدم هذا الإجراء لتطبيق قواعد التنسيق على الخلايا أو النطاقات بناءً على معايير أو شروط محددة.	

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022-2023 1445

لنطبق معًا

تدريب 1

الفرز والتصفية

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

1. أي من العبارات الآتية حول الفرز في مايكروسوفت إكسل تكون صحيحة؟	يمكنك فقط فرز البيانات بترتيب تصاعدي.	○
	يمكنك فقط فرز البيانات بترتيب تنازلي.	○
	يمكنك فرز البيانات بواسطة أكثر من عمود في المرة الواحدة.	✓
	يؤدي الفرز إلى حذف أي بيانات لا تتناسب مع معايير الفرز بشكل دائم.	○
2. أي مما يأتي يفيد استخدام الفرز في مايكروسوفت إكسل؟	يسمح لك بحذف البيانات التي لا تتناسب مع معايير الفرز بشكل دائم.	○
	يمكن استخدامه فقط لفرز البيانات بترتيب أبجدي أو رقمي.	○
	يُسهل عليك تعرف وتحليل الأنماط في بياناتك.	✓
	يقلل من حجم جدول البيانات الخاص بك عن طريق إزالة القيم المكررة.	○
3. أي من العبارات الآتية حول التصفية في مايكروسوفت إكسل تكون صحيحة؟	تؤدي التصفية إلى حذف أي بيانات لا تفي بمعايير التصفية بشكل دائم.	○
	يمكن استخدام التصفية فقط لإظهار صفوف البيانات أو إخفائها.	○
	يمكنك تطبيق عامل تصفية واحد فقط على ورقة عمل في كل مرة.	○
	تسمح لك التصفية بعرض البيانات التي تلبي معايير محددة فقط.	✓
4. أي من العبارات الآتية تُميز بين الفرز والتصفية في مايكروسوفت إكسل تكون صحيحة؟	يعمل الفرز على إعادة ترتيب البيانات بترتيب معين، بينما تعرض التصفية البيانات التي تلبي معايير محددة فقط.	✓
	الفرز والتصفية عبارة عن مصطلحات قابلة للتبادل، وتصف نفس العملية.	○
	يؤدي الفرز والتصفية إلى حذف أي بيانات لا تفي بالمعايير نهائيًا.	○
	لا يمكن تطبيق الفرز والتصفية إلا على البيانات الرقمية في مايكروسوفت إكسل.	○

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022-1445

تدريب 2

فرز البيانات

صل رمز الفرز بالوصف المناسب له.			
فرز من أ إلى ي (Sort A to Z)			
فرز من ي إلى أ (Sort Z to A)			
فرز من الأصغر إلى الأكبر (Sort Smallest to Largest)			
فرز من الأكبر إلى الأصغر (Sort Largest to Smallest)			

تدريب 3

الفرز والتصفية

أكمل الفراغات بالكلمة أو العبارة المناسبة لإكمال التدريب المتعلق بالتصفية والفرز في مايكروسوفت إكسل.

تصفية	أ إلى ي	ي إلى أ	Ctrl+A	إلغاء تطبيق عامل التصفية من...

- لفرز البيانات في مايكروسوفت إكسل، اضغط على سهم رأس العمود وحدد خيار "أ إلى ي" أو "ي إلى أ".
- لتصفية البيانات في مايكروسوفت إكسل، اضغط على سهم رأس العمود وحدد خيار "تصفية". سيسمح لك ذلك بـ تصفية بياناتك بناءً على معايير محددة.
- إذا كنت تريد إزالة عامل تصفية من بياناتك، فاضغط على سهم رأس العمود وحدد خيار "إلغاء تطبيق عامل التصفية من".
- عند فرز البيانات أو تصفيتها في مايكروسوفت إكسل، يحدد النطاق الكامل للبيانات عن طريق الضغط على الخلية اليمنى العلوية وسحب الفأرة، أو باستخدام مفتاح الاختصار "Ctrl+A".

تدريب 4

تصفية البيانات

أنشئ جدول بيانات جديد في مايكروسوفت إكسل مع بيانات الطلبة، بما في ذلك أسمائهم ودرجاتهم وأعمارهم ثم نفذ الآتي:

- تنسيق نطاق الخلايا كجدول.
- صَفِّ جدول البيانات لإظهار الطلبة الذين تبلغ أعمارهم 11 عامًا فما فوق فقط.
- ماذا تلاحظ؟

يجب الضغط على السهم الموجود بجانب الحقل "العمر"، ثم يجب تحديده من 11 عامًا فما فوق.

- صَفِّ جدول البيانات لإظهار الطلبة الذين تبلغ أعمارهم 11 عامًا فما فوق بدرجة A أو B.
- كيف تُحقق ذلك؟

بمجرد تطبيق تصفية البيانات في حقل "العمر"، ومن ثم يجب تطبيق تصفية البيانات في حقل "الدرجات" عن طريق تحديد الدرجات "أ" و "ب" فقط.

- أنشئ جدول بيانات جديد يحتوي على البيانات التي تمت تصفيتها فقط.
- احفظ الملف باسم "Student data.xlsx".

تدريب 5

فرز البيانات

افتح جدول البيانات الذي أنشأته سابقًا باسم "Friends"، ثم نفذ المهارات الآتية:

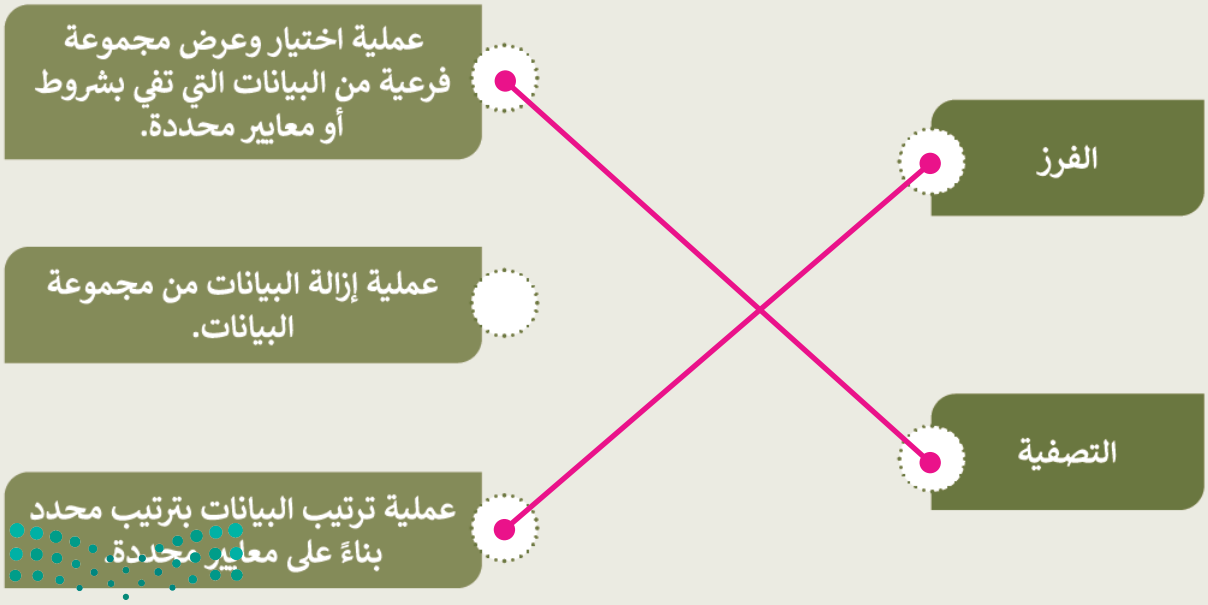
- أضف بيانات عن صديقٍ آخر.
- اعرض البيانات بترتيب أبجدي في عمود الأسماء.

يجب الضغط على السهم الموجود بجانب الحقل "الاسم" ثم يجب الضغط على الخيار "الفرز من أ إلى ي" لفرز سجلات الجدول أبجديًّا.

تدريب 6

الفرز والتصفية

صل المصطلح الموجود على اليمين بتعريفه الصحيح على اليسار.



الوحدة الثالثة: البرمجة باستخدام سكراتش

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

لنطبق معًا

تدريب 1

الإحداثيات في سكراتش

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. تحدد قيمة y موقع الكائن على المحور الأفقي.		✓
2. إذا كانت إحداثيات موقع الكائن x و y تساويان صفرًا فإن الكائن يوجد في مركز المنصة.	✓	
3. يمكنك العثور على لبنة عند ضغط مفتاح ( ) (( ) when key pressed) داخل لبنات الحدث (Event).	✓	
4. يُمكن نقل الكائن إلى موقع عشوائي على المنصة.	✓	
5. يُمكن توضيح البيانات عن طريق إنشاء الرسوم التوضيحية (pictograph) في سكراتش.	✓	

تدريب 2

لبنة التحكم في الإحداثيات

صل الوصف باللبنة المناسبة.

1. تنقل الكائن إلى موقع الإحداثيات (-22,-15).
2. تنقل الكائن إلى موقع مؤشر الفأرة.
3. تحرك الكائن إلى أعلى.
4. تحرك الكائن إلى اليسار.
5. تعرض إحداثيات الكائن.

5

2

4

1

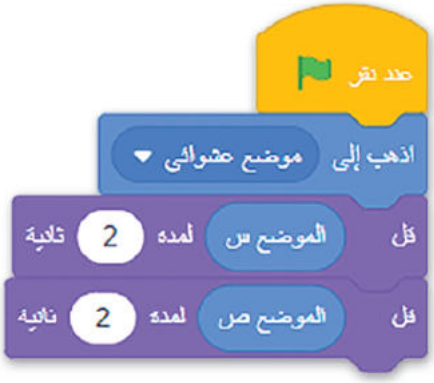
3

وزارة التعليم
Ministry of Education
2022-1445

تدريب 3

الإحداثيات في سكراتش

نفّذ المقطع البرمجي الآتي ثلاث مرات مع ملاحظة إحداثيات الكائن الرسومي في كل مرة.



تلميح: يمكنك العثور على إجابة التدريب في الملف باسم G6.S2.U3.L1.EX3.sb3.

	x	y
1	13	70
2	-48	87
3	178	103

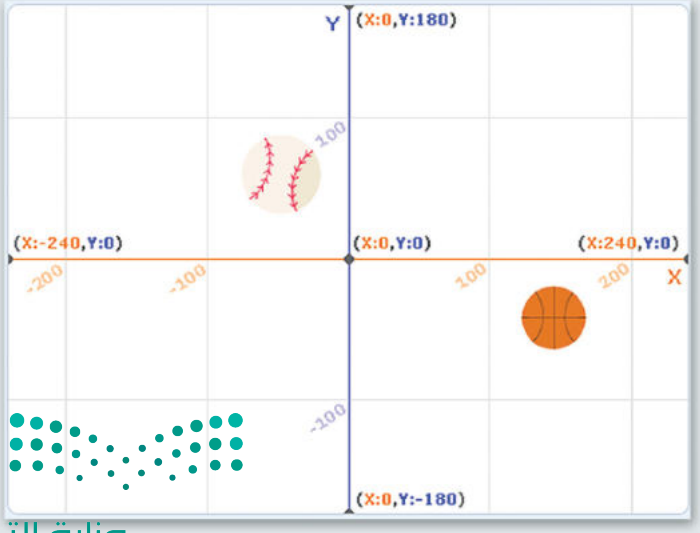
تدريب 4

الإحداثيات في سكراتش

وُضعت الكائنات في إحداثيات خطأ. اكتب المقطع البرمجي لنقل كل منها إلى الموقع الصحيح.

كرة السلة (-20, -50)
كرة البيسبول (-20, -80)

تلميح: يمكنك العثور على إجابة التدريب في الملف باسم G6.S2.U3.L1.EX4.

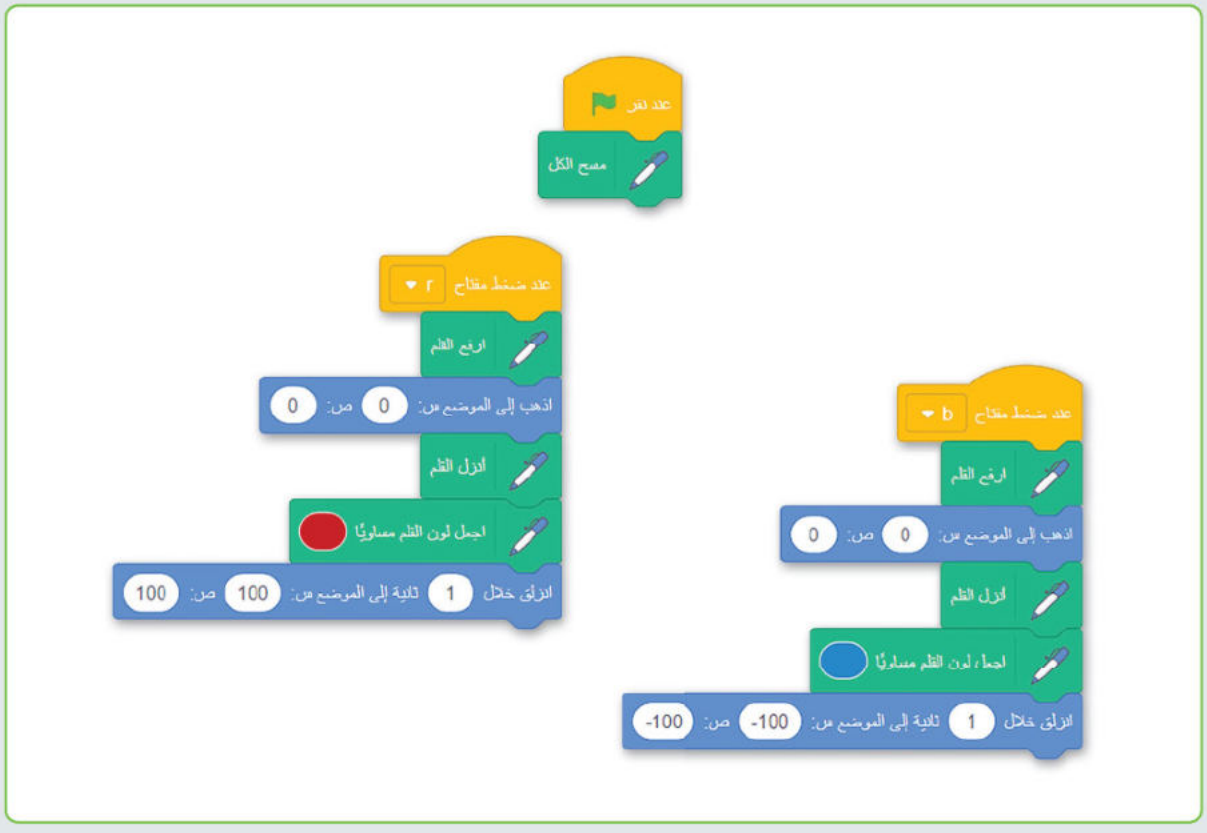


تدريب 5

التحكم في كائن باستخدام لوحة المفاتيح

أنشئ البرامج النصية الآتية:

- ما المفتاح الذي ستستخدمه لرسم خط أزرق؟ b
- ما المفتاح الذي ستستخدمه لرسم خط أحمر؟ r
- شغِّل البرنامج.



تلميح: يمكنك العثور على المقطع البرمجي لتشغيله في ملف باسم .G6.S2.U3.L1.EX5

لنطبق معًا

تدريب 1

المُعامِلات المنطقية

صل اللبنات الآتية مع وظائفها.

1	و
2	او
3	ليس

2 يُرجع مُعامِل اللبنة صحيحًا إذا كان أحد الشرطين صحيحًا.

3 يُرجع مُعامِل اللبنة صحيحًا إذا كان الشرط خطأً.

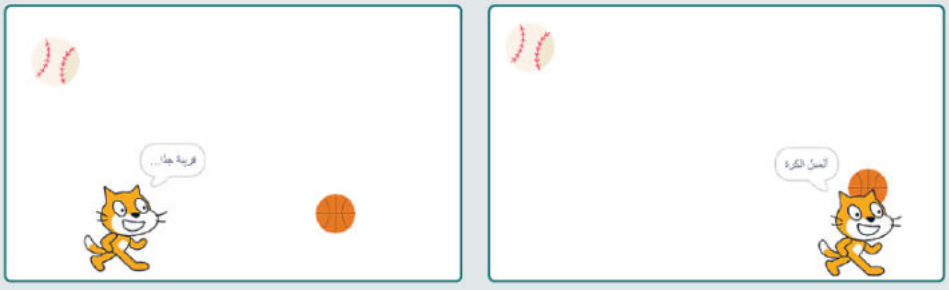
يُحدد مُعامِل اللبنة ما إذا كان الرقم الأول لا يساوي الثاني.

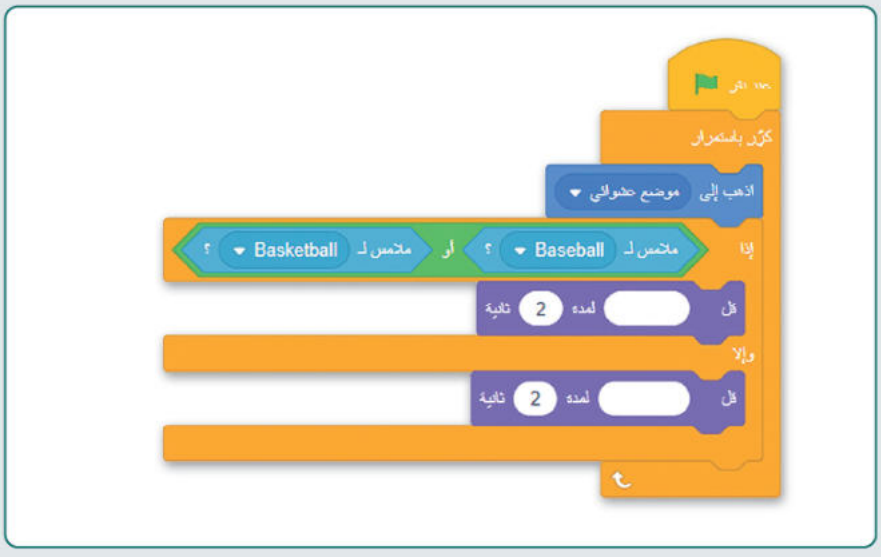
1 يُرجع مُعامِل اللبنة صحيحًا إذا كان كلا الشرطين صحيحين.

تدريب 2

المُعامِلات المنطقية

شغِّل المقطع البرمجي في سكراتش ثم أكمل فراغ اللبنات بالعبارة الصحيحة:





ماذا سيحدث للمقطع البرمجي أعلاه إذا استخدمت المُعامِل المنطقي و (and) بدلًا من المُعامِل المنطقي أو (or)؟

.....

.....

.....

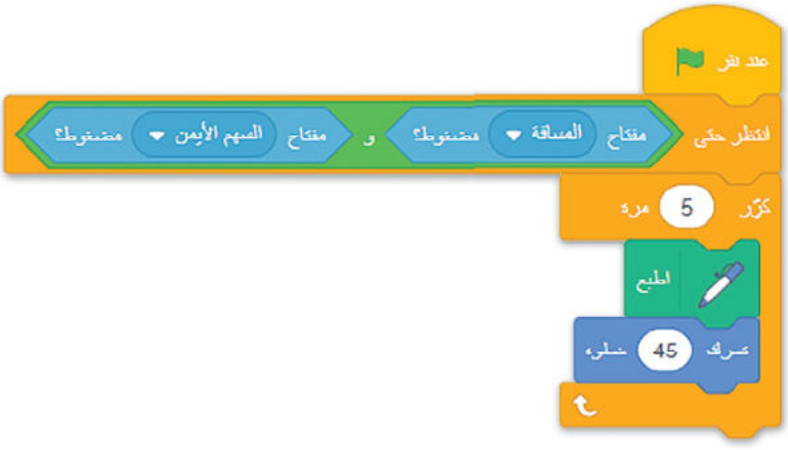
.....

تلميح: يمكنك العثور على المقطع البرمجي في الملف باسم G6.S2.U3.L2.EX2.sb3.

تدريب 3

المُعامِلات 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 المُعامِل أو (or) بدلًا من المُعامِل المنطقي و (and)؟

إذا كنت تستخدم معامل التشغيل "أو" بدلًا من "و"، فيمكنك طباعة الكائن ونقله إذا ضغطتَ على مفتاح السهم الأيمن أو شريط المسافة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023-1445

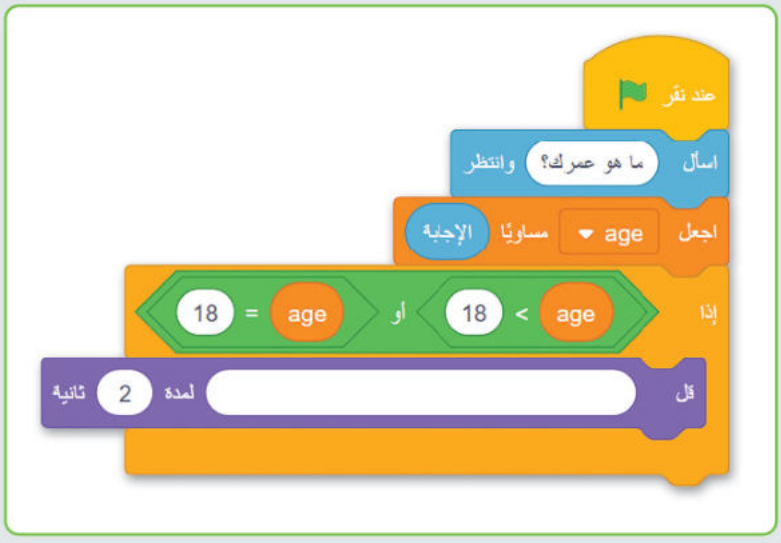
لنطبق معًا

تدريب 1

المُعامِلات في سكراتش

أكمل الفراغات في اللبنات الآتية لتنفيذ المهمة.

إذا كانت قيمة **العمر** (age) أكبر من أو تساوي 18، اكتب "يمكنك التقدم بطلب للحصول على رخصة قيادة السيارة".



تلميح: يمكنك العثور على المقطع البرمجي في الملف باسم G6.S2.U3.L3.EX1.sb3.

تدريب 2

إنشاء لعبة

ستبرمج طائرًا يطير وتتحكم فيه من خلال لوحة المفاتيح، وستستخدم الأسهم لأعلى ولأسفل لتجنب المعوقات مثل الأشجار والبالونات. عند بدء اللعبة ستمتلك 5 نقاط، ثم يبدأ بخسارة نقاطه كلما لامس الطائر شجرة أو بالونًا.

تلميح: يمكنك العثور على الحل المقترح للتدريب في الملف باسم G6.S2.U3.L3.EX2.sb3.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024-1445

تدريب 3

إنشاء برنامج

اكتب خوارزمية لإنشاء مقطع برمجي يسأل ما إذا كانت السماء تمطر.

بناءً على إجابة المُستخدِم سيقول البرنامج "افتح المظلة"، أو "ضع المظلة في حقيبتك". حوِّل الخوارزمية إلى مقطع برمجي ثم نفذه.

تلميح: يمكنك العثور على الحل المقترح للتدريب في الملف باسم G6.S2.U3.L3.EX4.sb3.

خطوات الخوارزمية:

1. البداية.
2. الكائن يسأل "هل تمطر؟" وانتظر إجابة المستخدم.
3. يتم تخزين الإجابة في متغير ومقارنتها بالكلمتين "نعم" و "لا".
4. إذا كانت الإجابة "نعم"، فإن الكائن يقول "افتح المظلة" لمدة ثانيتين.
5. إذا كان الجواب "لا"، فإن الكائن يقول "ضع المظلة في حقيبتك" لمدة ثانيتين.
6. النهاية.

تدريب 4

تابع لعبة المركبة الفضائية

لاحظ أنه إذا لم تنفد النقاط لديك، فلن تنتهي اللعبة. أضف عدادًا لإيقافها، بمجرد نفاد وقت اللاعب. اضبط قيمة العداد إلى 30 وابدأ بتقليلها. ثم تحقق من قيم "العداد" أو "النقاط" للتحكم في تدفق اللعبة.

تلميح: يمكنك العثور على الحل المقترح للتدريب في الملف باسم G6.S2.U3.L3.EX4. sb3.

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الأول

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. يتضمن كل موقع إلكتروني صفحة رئيسة.	✓	
2. الصفحة الرئيسة هي الصفحة الوحيدة على الموقع الإلكتروني.		✓
3. عند إنشاء موقع إلكتروني، من المهم إعطائه عنوانًا مناسبًا وجذّابًا.	✓	
4. يتم استخدام علامة التبويب إدراج في واجهة التحرير فقط لإضافة نص إلى الصفحة الإلكترونية.		✓
5. حجم الصور لا يمكن تغييره بمجرد إضافته إلى الصفحة الإلكترونية.		✓
6. نمط الخط وحجم النص على الصفحة الإلكترونية ثابت ولا يمكن تغييره.		✓
7. يجب أن تحتوي المواقع الإلكترونية على صفحات متعددة للحفاظ على تنظيم المحتوى.	✓	
8. يمكن إضافة أيقونات الوسائط الاجتماعية إلى تذييل الموقع الإلكتروني.	✓	
9. أيقونات الوسائط الاجتماعية هي صور قابلة للضغط عليها، ترتبط بملفات تعريف الوسائط الاجتماعية لموقع إلكتروني.	✓	
10. بمجرد نشر موقع إلكتروني، لا يمكن تحديثه أو تغييره بأي شكل من الأشكال.		✓

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الثاني

اختر الإجابة الصحيحة.		
1. الشبكة الإلكترونية العالمية هي:	أحد مكونات الإنترنت يتكون من أجهزة حاسب مترابطة.	○
	مجموعة من المواقع الإلكترونية التي تحتوي على صفحات إلكترونية.	✓
	لغة تصف كل ما تريد عرضه على صفحة إلكترونية.	○
	أداة لإنشاء مواقع إلكترونية.	○
2. وظيفة الارتباط التشعبي:	يجعل النص غامقًا أو مائلًا.	○
	يُعيد توجيه المستخدم إلى صفحة إلكترونية أخرى.	✓
	يُدرج صورة في صفحة إلكترونية.	○
	يُنشئ صفحة إلكترونية جديدة.	○
3. الصفحة الرئيسة هي:	صفحة مصممة يتم عرضها على خلفية جهاز محمول.	○
	صفحة مخفية عن العامة.	○
	نوع من المتصفح الإلكتروني .	○
	الصفحة الأولى من موقع إلكتروني .	✓

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الثالث

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. تُعدُّ قاعدة البيانات نظامًا لتنظيم البيانات.	✓	
2. تحتوي قاعدة البيانات على جدول واحد.		✓
3. حقل قاعدة البيانات هو مجموعة كاملة من المعلومات.		✓
4. تسمى كل خلية حقلًا في قاعدة البيانات.	✓	
5. يُعدُّ مايكروسوفت أكسس من البرامج الشائعة لقواعد البيانات.	✓	
6. يجب أن تتعلق جميع المعلومات الموجودة في قاعدة البيانات بنفس الموضوع.	✓	
7. يمكنك استخدام علامة تبويب تخطيط الصفحة لتنسيق نطاق خلايا كجدول.		✓
8. ميزة التنسيق كجدول في مايكروسوفت إكسل لا تضيف وظيفتي الفرز والتصفية إلى بياناتك.		✓
9. يساعدك فرز البيانات وتصفيتها على فهم البيانات وتنظيمها بشكل أفضل.	✓	
10. يوجد نوعان من الفرز في مايكروسوفت إكسل وهما: الفرز التصاعدي والفرز التنازلي.	✓	
11. عند تطبيق التصفية على جدول قاعدة البيانات ستبقى السجلات، ولكن لن يتم عرضها.	✓	

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الرابع

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. تُستخدم البيانات لاتخاذ القرارات، بينما تُستخدم المعلومات لتخزين البيانات.		✓
2. البيانات هي الحقائق الأولية الموجودة حولك.	✓	
3. البيانات هي قيم لا تعطي معنى وهي منفردة.	✓	
4. تُعدُّ المعلومات سهلة الفهم لأنها مترابطة.	✓	
5. يتوفر التنظيم في البيانات، بينما لا يتوفر في المعلومات.		✓
6. المعلومات هي مُدخَلات للحاسب.		✓
7. تُعدُّ البيانات العددية نوعًا من أنواع البيانات.	✓	
8. قد تكون البيانات أحيانًا على شكل صور ومقاطع فيديو وأصوات.	✓	
9. هناك نوعان فقط من البيانات وهما: النصوص والأرقام.		✓
10. يُعدُّ عدد الأشخاص الذين زاروا متحفًا خلال العام مثالًا على البيانات العددية.	✓	
11. تتكون البيانات الأبجدية من جميع الحروف الأبجدية والأرقام والرموز الخاصة، مثل # و $ و% وما إلى ذلك.		✓
12. يمكن أن تُستخدم البيانات الأبجدية لتمثيل اسم دولة مثلًا.	✓	

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

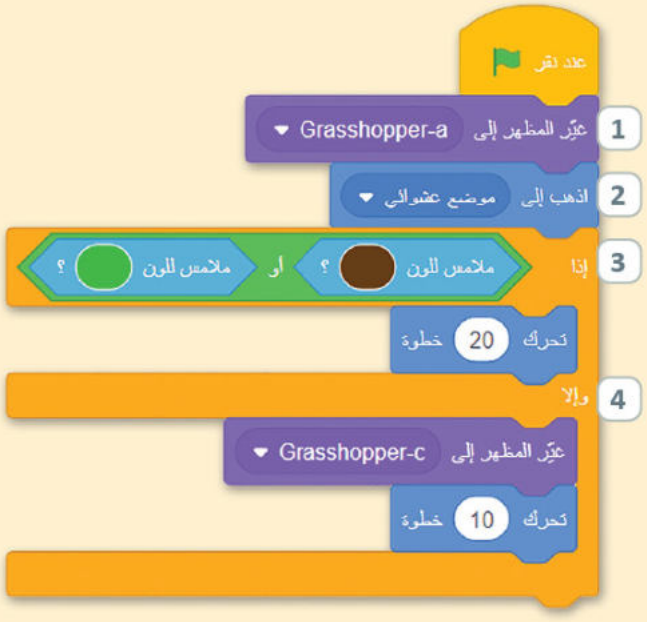
السؤال الخامس

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. يكون المحور y أفقيًا والمحور x عموديًا في نظام الإحداثيات الديكارتية.		✓
2. يمكن استخدام المُعامِل المنطقي ليس ( ) (( ) not) لعكس حالة الشرط.	✓	
3. تقع النقطة ذات الإحداثيات (0،0) في نظام الإحداثيات الديكارتية في الركن الأيسر السفلي من المنصة.		✓
4. يُرجع المُعامِل المنطقي ( ) و ( ) (( ) and ( )) في سكراتش صحيحًا فقط إذا كان كلا الشرطين فيه صحيحين.	✓	
5. يُرجع المُعامِل المنطقي ( ) أو ( ) (( ) or ( )) في سكراتش صحيحًا فقط إذا كان كلا الشرطين فيه صحيحين.		✓
6. يعكس المُعامِل المنطقي ليس ( ) (( ) not) في سكراتش القيمة المنطقية للعملية.	✓	
7. تنقل لبنة اذهب إلى الموضع س: ( ) ص: ( ) (go to x: ( ) y: ( )) الكائن إلى موقع الإحداثيات المحددة.	✓	
8. تحرك لبنة غيّر الموضع ص بمقدار ( ) (( ) change y by) الكائن عددًا معينًا من الخطوات لأعلى.		✓
9. لبنة اذهب إلى (موضع عشوائي) (go to (random position)) تنقل الكائن إلى موقع عشوائي على المنصة.	✓	
10. تجعل لبنة انزلق خلال ( ) ثانية إلى الموضع س: ( ) ص: ( ) (( ) glide ( ) secs to x: ( ) y: ( )) الكائن يتحرك بسلاسة إلى موقع الإحداثيات x و y، في فترة زمنية محددة.	✓	

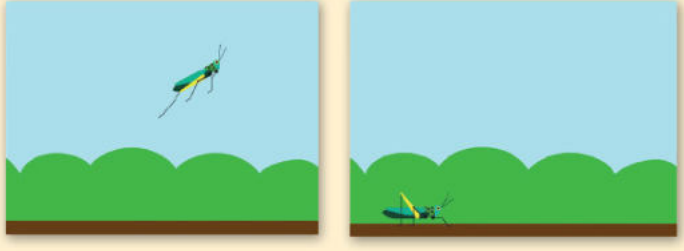
الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال السادس

اقرأ البرنامج الآتي بعناية
واشرح وظيفة كل جزء:



1. يغيِّر الكائن مظهره الحالي إلى مظهر آخر.
2. ينقل الكائن إلى موقع عشوائي داخل المنصة.
3. إذا لامس الكائن اللون الأخضر أو البنّي، فسيتم تشغيل اللبنة الموجودة في المساحة الأولى، ثم يتحرك الكائن 20 خطوة.
4. إذا كان كلا الشرطين خاطئين، فسيتم تشغيل اللبنة الموجودة في المساحة الثانية، ثم يتحرك الكائن بعد تغيير مظهره 10 خطوات.



المهارات الرقمية

الصف السادس الابتدائي
الفصول الدراسية الثلاثة

المهارات الرقمية هي سلسلة من كتب الحوسبة وتقنية المعلومات تعتمد مقاربة مبتكرة قائمة على المشاريع. يتعلم الطلبة مفاهيم الحوسبة ويطورون مهاراتهم في تقنية المعلومات والاتصالات عبر أنشطة مميزة وسيناريوهات ممتعة من العالم الحقيقي.

ISBN: 978-603-511-559-7

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1445

التعليمية
TALEMIA

binarylogic
binarylogic.net