



الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات

COMPUTING & INFORMATION TECHNOLOGY

كتاب الطالب

8

الفصل الدراسي الثاني
2020 - 2021

الطبعة الثانية

حل تدريبات الكتاب المدرسي
الفصل الدراسي الثاني



binarylogic

الوحدة الأولى : التأثيرات البيئية والصحية للتكنولوجيا

الدرس الأول : التأثيرات البيئية للتكنولوجيا

صفحة 22



اختر الإجابات الصحيحة لكل مما يلي:

<input type="radio"/> رسائل البريد الإلكتروني العشوائية والبرامج الضارة التي تؤثر على أجهزة الحاسوب.	1. يشير مصطلح النفايات الإلكترونية إلى:
<input checked="" type="radio"/> الأجهزة التي تلوث البيئة بسبب احتوائها على مواد سامة.	
<input type="radio"/> كل جهاز إلكتروني قديم.	
<input type="radio"/> يجب عليك شراء أجهزة جديدة فقط.	2. لتقليل النفايات الإلكترونية:
<input type="radio"/> يجب عليك دائماً الاحتفاظ بجميع الأجهزة القديمة التي لديك.	
<input checked="" type="radio"/> يجب عليك خفض استهلاك الأجهزة والأدوات الإلكترونية للطاقة.	
<input checked="" type="radio"/> كقرص صلب خارجي.	3. يمكن استخدام قرص صلب قديم:
<input type="radio"/> كجهاز لتوفير الطاقة.	
<input type="radio"/> فقط لإعادة التدوير.	
<input type="radio"/> .Remember - Reuse - Recycle	4. يرمز المصطلح 3R إلى:
<input type="radio"/> .Reduce - Recollect - Recycle	
<input checked="" type="radio"/> .Reduce - Reuse - Recycle	
<input type="radio"/> النفط والغاز الطبيعي.	5. بعض مصادر الطاقة الصديقة:
<input checked="" type="radio"/> الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكهرومائية.	
<input type="radio"/> الغاز الطبيعي والطاقة النووية.	

الوحدة الأولى : التأثيرات البيئية والصحية للتكنولوجيا

الدرس الأول : التكنولوجيا والصحة

صفحة 80



اختر الإجابات الصحيحة لكل مما يلي:

<p>يجب أن تكون الشاشة قريبة من وجهك.</p> <p><input type="radio"/> يجب خفض سطوع وإضاءة الشاشة.</p> <p><input type="radio"/> يجب أن تعكس الشاشة إضاءة النوافذ.</p> <p><input checked="" type="radio"/> يجب أن تأخذ استراحة كل 20 دقيقة.</p>	<p>1. لحماية العين من المشاكل المتعلقة بالمفرط للحاسوب باستخدام</p>
<p><input type="radio"/> يجب أن تستخدم المعصم فقط وليس كامل اليد.</p> <p><input checked="" type="radio"/> على الفأرة أن تكون قريبة قدر الإمكان من لوحة المفاتيح.</p> <p><input type="radio"/> قم بالكتابة بشكل خفيف ولطيف.</p> <p><input type="radio"/> خذ استراحة كل ساعتين.</p>	<p>2. لمنع إصابات المعصم نتيجة للاستخدام المفرط للفأرة</p>
<p><input type="radio"/> آلام الظهر.</p> <p><input type="radio"/> الإحباط.</p> <p><input type="radio"/> الأرق.</p> <p><input checked="" type="radio"/> العزلة الاجتماعية.</p>	<p>3. من التأثيرات النفسية والاجتماعية الاستخدام المفرط للتكنولوجيا</p>
<p><input type="radio"/> عليك استخدام أريكة للعمل المريح.</p> <p><input type="radio"/> يجب أن تضع قدميك على الأرض.</p> <p><input type="radio"/> لا ينبغي أن ينحني رأسك إلى الأمام.</p> <p><input checked="" type="radio"/> يجب أن يحافظ عمودك الفقري على شكله الطبيعي.</p>	<p>4. لمنع الإصابات الناتجة عن الجلوس بوضعية خطأ:</p>

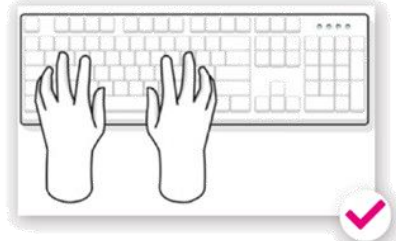
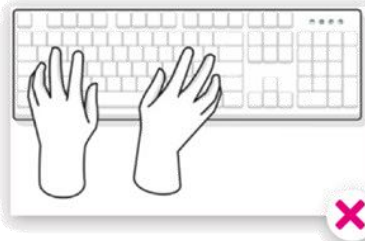
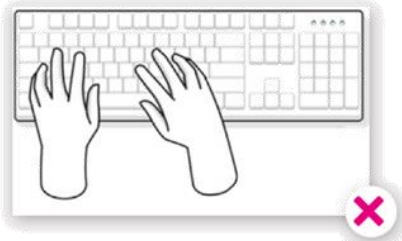
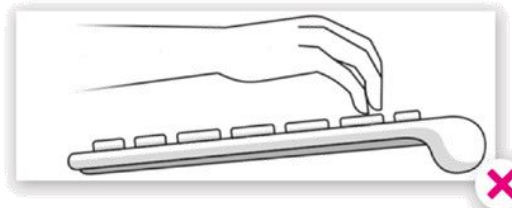
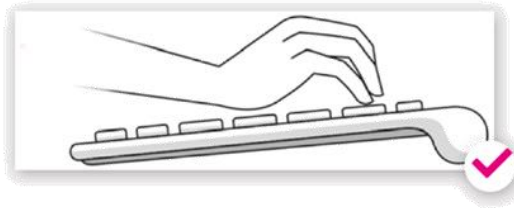
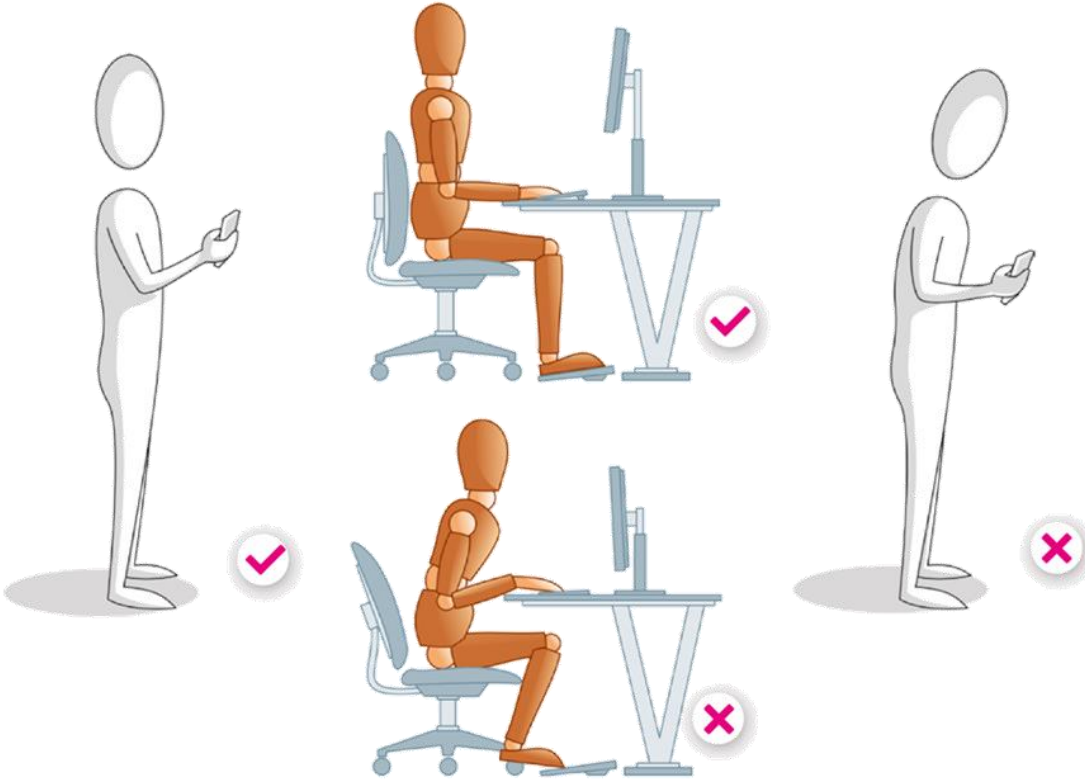
الوحدة الأولى : التأثيرات البيئية والصحية للتكنولوجيا
الدرس الأول : التكنولوجيا والصحة
صفحة 81

2



المستوى
الثامن

من الممكن أن تتسبب وضعيات الجلوس غير السليمة بمشاكل صحية جسيمة للشخص. ما الذي يجب فعله لتجنب تلك المشاكل ؟ ضع علامة ✓ أو ✗ أمام وضعية الجسم الصحيحة أو الخطأ.



الوحدة الثانية : معالجة البيانات
الدرس الثاني : المخططات البيانية والصيغ الحسابية والدوال
صفحة 135

6



حدد نوع المخططات البيانية أدناه بوضعك علامة ✓ أمام النوع الصحيح.

Histogram
(مدرج تكراري)

3D Bar
(أشرطة ثلاثية الأبعاد)

Scatter
(مبعثر)

Area
(مساحي)

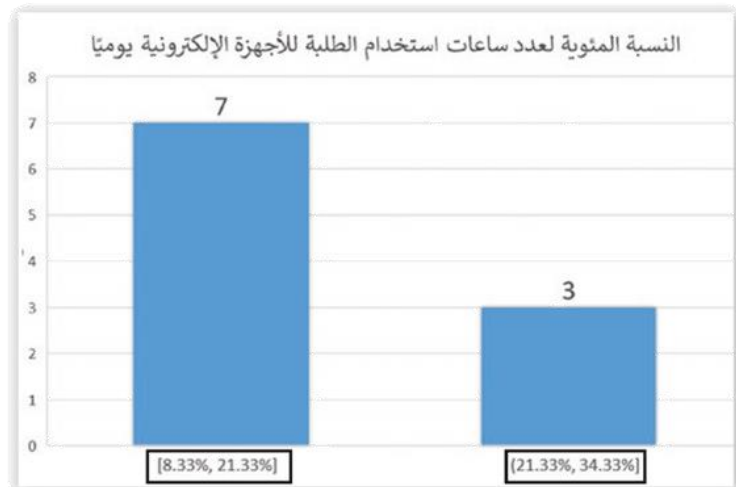
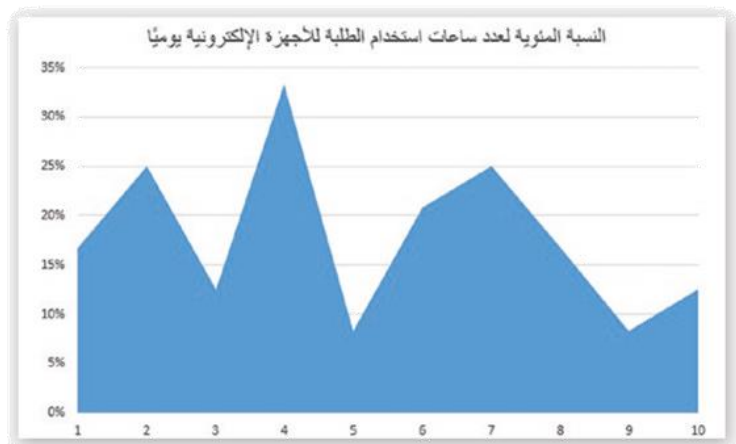
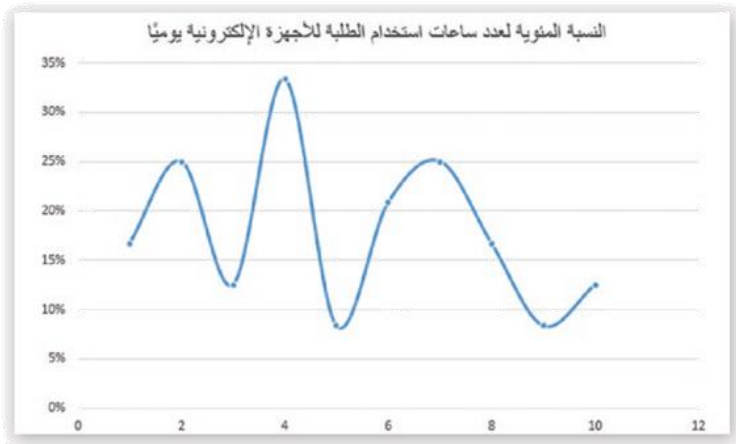
Pie
(دائري)

3D Column
(أعمدة ثلاثية الأبعاد)

Treemap
(هيكلي)

Histogram
(مدرج تكراري)

2D Column
(أعمدة ثنائية الأبعاد)



الوحدة الثانية : معالجة البيانات الدرس الثالث : دليل شراء الحواسيب صفحة : 143 - 144

1



ما هي العوامل الرئيسة التي علينا أخذها بعين الاعتبار لشراء الحاسوب حدد الصندوق الصحيح بإشارة ✓.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ الجودة ✓ التصميم ✓ خدمات ما بعد البيع ✓ بلد المنشأ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ شهرة العلامة التجارية ✓ السعر ✓ بلد المنشأ ✓ مستخدمي الحاسوب
<ul style="list-style-type: none"> ✓ الجودة ✓ السعر ✓ خدمات ما بعد البيع ✓ مستخدمي الحاسوب 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ الجودة ✓ السعر ✓ لون الجهاز ✓ مستخدمي الحاسوب

3



هذا الجدول يحتوي على المواصفات الرئيسة لبعض أنواع الحواسيب.

	سرعة المعالج (جيجا هيرتز)	الذاكرة (جيجا بايت)	سعة القرص الصلب	محول الرسوم (جيجا هيرتز)	البطارية	قابلية النقل	حجم الشاشة (بوصة)
مستخدم عادي	3.4	4	512MB SSD	داخلي	جهاز مكتبي	مكتبي	14
رجل أعمال	3.8	8	1TB HDD	1.2	جهاز محمول	محمول	20
محترف ألعاب	4.0	16	4TB HDD	1.5	جهاز محمول	محمول	27
مُصمم	4.7	32	8TB HDD	1.8	جهاز مكتبي	مكتبي	34

المستوى
الثامن

الوحدة الثانية : معالجة البيانات
الدرس الرابع : الشبكات فائقة السرعة
صفحة 151



ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة.

✗	1. نظم إدارة المعلومات ليست قائمة على استخدام الحاسوب.
✓	2. قواعد البيانات من مصادر بيانات نظم إدارة المعلومات.
✓	3. تساعد نظم إدارة المعلومات الشركات على اتخاذ القرارات المستقبلية.
✗	4. لا تستطيع نظم إدارة المعلومات تقديم معلومات تساعد في التوقعات المستقبلية.
✗	5. نظم إدارة المعلومات لا تحتوي على مصادر من المكونات المادية.

الوحدة الثانية : معالجة البيانات
الدرس الرابع : الشبكات فائقة السرعة
صفحة 152



صل بين أنواع الشبكات اللاسلكية والفوائد الصحيحة لكل منها:

تساعد الشبكات في نقل البيانات بسرعة تصل إلى 10 جيجابايت بالثانية.

هي معيار للاتصال تم تصميمه لتقديم سرعة 10 أضعاف سرعة الجيل السابق من أجيال الشبكات.

تعتبر التحديث لتكنولوجيا الجيل الثالث 3G.

1 4G

2 LTE

3 5G



استنادًا عن ما تعلمته عن الشبكات عالية السرعة، أجب عن الأسئلة التالية:

1. عدد المجالات التي نستخدم فيها تكنولوجيا 4G في حياتنا اليومية من أجل الإتصال عالي السرعة.

2. اذكر الفرق ما بين LTE و 4G.

3. هل تكنولوجيا 5G هي تقنية موجودة في الحاضر أم ستواجه في المستقبل؟

1. تُستخدم شبكة الجيل الرابع في الاتصالات اللاسلكية (الهواتف المحمولة أو الأجهزة اللوحية) مع أشخاص آخرين عبر مكالمات الفيديو، والتحميل السريع عبر الإنترنت لنقل البيانات.

2. LTE هي تقنية ضمن معايير شبكة الجيل الرابع 4G تزيد من تنزيل البيانات وأداء الشبكة.

3. بدأت شبكة الجيل الخامس 5G في الانتشار تدريجياً في جميع أنحاء العالم من قبل شركات الاتصالات وقريباً ستحل محل شبكة الجيل الرابع 4G.

الوحدة الثالثة : البرمجة باستخدام تطبيق
MAKE CODE
الدرس الأول : فرق العمل في البرمجة
صفحة 178

الإجابات النموذجية للتدريبات:



1

اكتب مراحل System Life cycle (دورة حياة النظام) مع تعريف قصير لكل منها.

1. مرحلة التحليل
2. مرحلة التصميم
3. مرحلة التنفيذ
4. مرحلة الاختبار
5. مرحلة التقييم

المستوى
الثامن

1
الوحدة

1

2

3

4

2
الوحدة

1

2

3

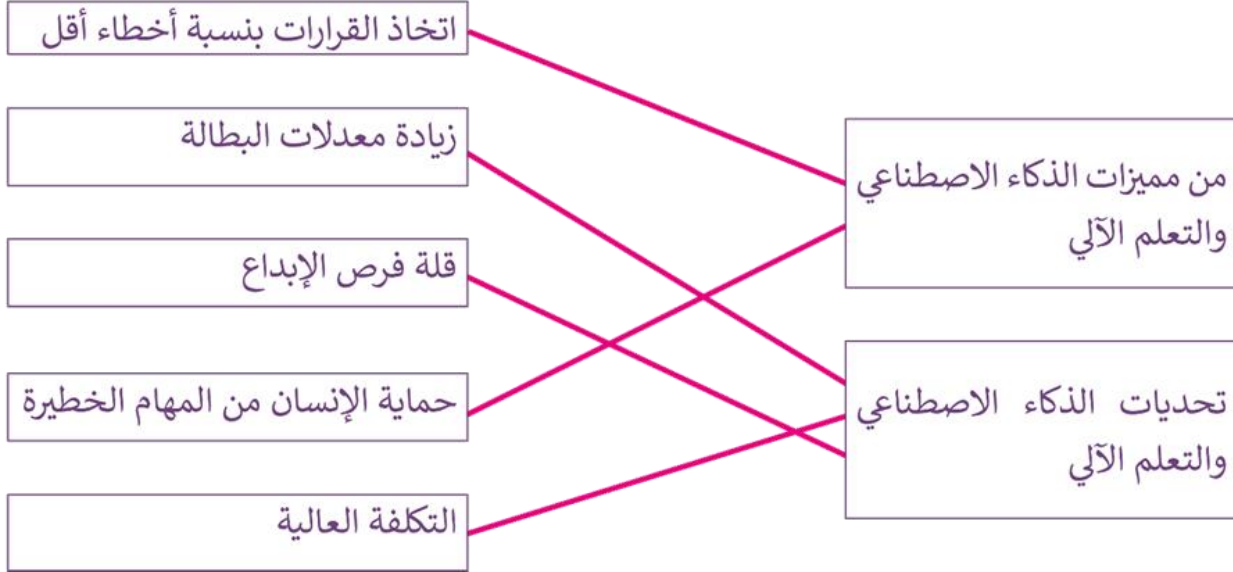
الوحدة الثالثة : البرمجة باستخدام تطبيق
MAKE CODE
الدرس الرابع : الذكاء الاصطناعي
صفحة 246

المستوى
الثامن

الإجابات النموذجية للتدريبات:



صِل العبارات بما يناسبها:



ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة.

✗	1. يستخدم الذكاء الاصطناعي AI في ألعاب الفيديو فقط للتحكم باللاعب الرئيس.
✗	2. يستطيع التعلم الآلي Machine learning إنشاء خوارزميات بدون تحليل البيانات المدخلة.
✓	3. يعتبر التعلم الآلي Machine learning جزءاً أساسياً من الذكاء الاصطناعي AI.
✗	4. تم تصميم حواسيب الذكاء الاصطناعي AI فقط لحل المشاكل.
✓	5. مصطلح (التعلم الآلي) يستخدم للتعبير عن القدرة على التعلم بدون أن تتم عملية البرمجة بوضوح.