



الحوسبة وتقنيات المعلومات

COMPUTING & INFORMATION TECHNOLOGY

كتاب الطالب

8

الفصل الدراسي الثاني
2020 - 2021

الطبعة الثانية

حل تدريبات الكتاب المدرسي
الفصل الدراسي الثاني

الوحدة الأولى : التأثيرات البيئية والصحية للتكنولوجيا

الدرس الأول : التأثيرات البيئية للتكنولوجيا

صفحة 22

1



اختر الإجابات الصحيحة لكل مما يلي:

رسائل البريد الإلكتروني العشوائية والبرامج الضارة التي تؤثر على أجهزة الكمبيوتر.



الأجهزة التي تلوث البيئة بسبب احتوائها على مواد سامة.



كل جهاز إلكتروني قديم.

1. يشير مصطلح النفايات الإلكترونية إلى:



يجب عليك شراء أجهزة جديدة فقط.



يجب عليك دائمًا الاحتفاظ بجميع الأجهزة القديمة التي لديك.



يجب عليك خفض استهلاك الأجهزة والأدوات الإلكترونية للطاقة.

2. لتقليل النفايات الإلكترونية:



قرص صلب خارجي.



جهاز لتوفير الطاقة.



فقط لإعادة التدوير.

3. يمكن استخدام قرص صلب قديم:



.Remember - Reuse - Recycle



.Reduce - Recollect - Recycle



.Reduce - Reuse - Recycle

4. يرمز المصطلح 3R إلى:



النفط والغاز الطبيعي.



الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكهرومagnetية.



الغاز الطبيعي والطاقة النووية.

5. بعض مصادر الطاقة الصديقة:



اختر الإجابات الصحيحة لكل مما يلي:

الوحدة
1

1

الوحدة الأولى : التأثيرات البيئية والصحية للتكنولوجيا

الدرس الأول : التكنولوجيا و الصحة

صفحة 80

الوحدة
2

1

2

3

4

الوحدة
3

1

2

3

4

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

الوحدة الأولى : التأثيرات البيئية والصحية للتكنولوجيا
الدرس الأول : التكنولوجيا و الصحة

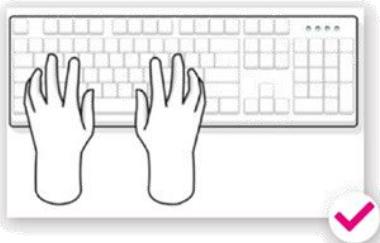
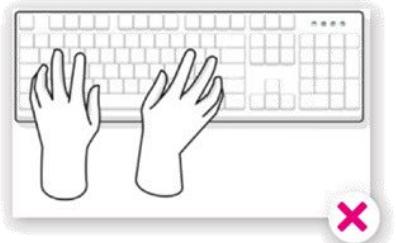
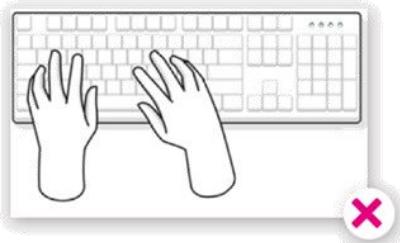
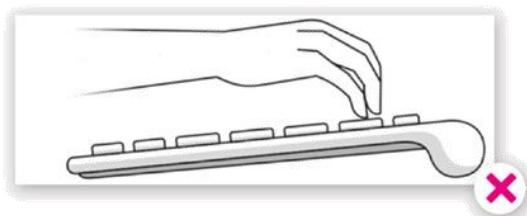
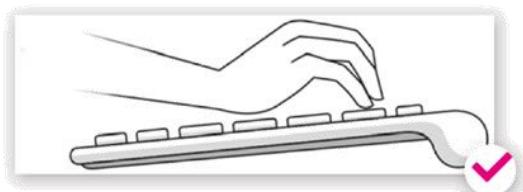
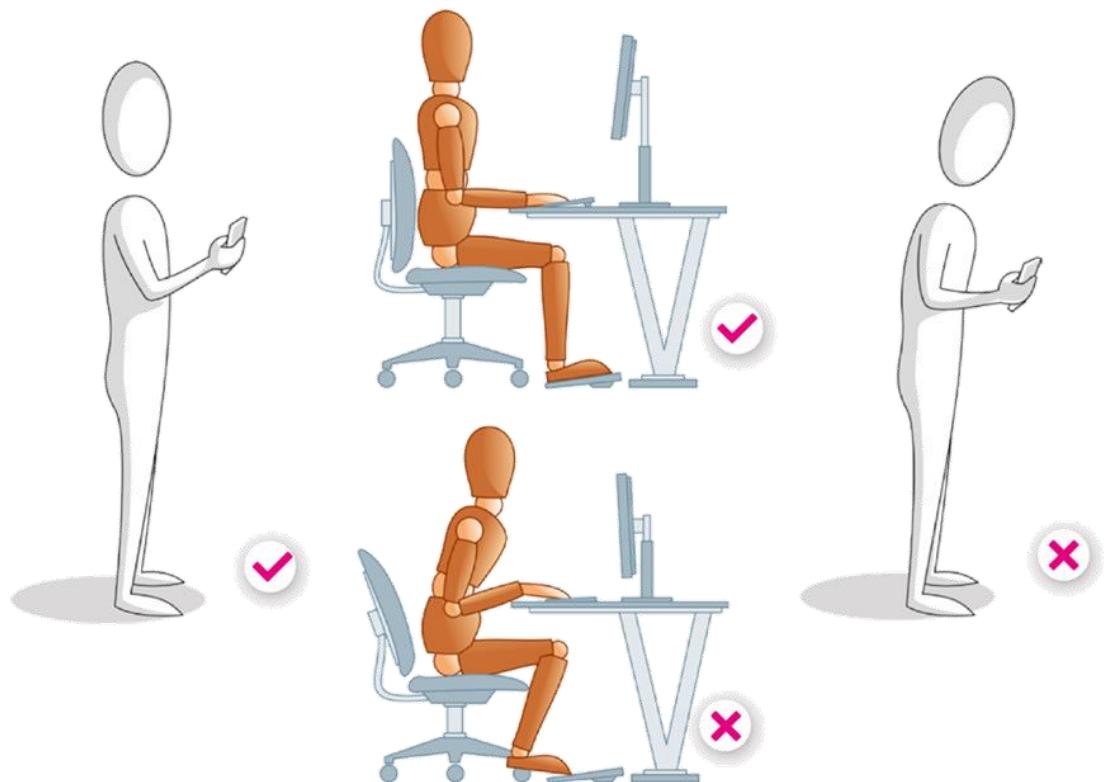
صفحة 81

2



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

المستوى
الثامن



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

6



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

1

2

3

4

الوحدة
2

1

2

3

4

الوحدة
3

1

2

3

4

Histogram

(مدرج تكراري)

3D Bar

(أشرطة ثلاثة الأبعاد)

Scatter

(مبعثر)

Area

(مساحي)

Pie

(دائري)

3D Column

(أعمدة ثلاثة الأبعاد)

Treemap

(هيكي)

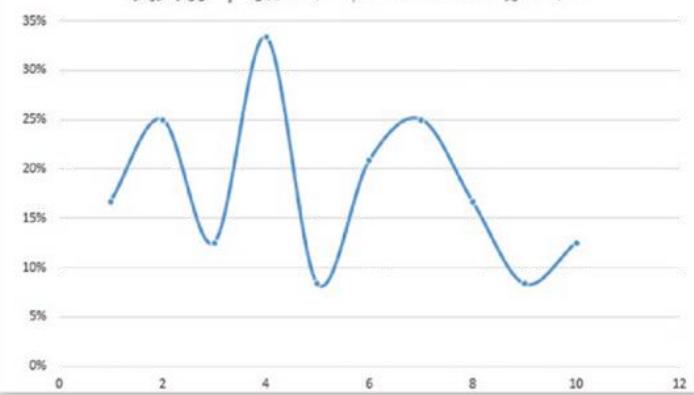
Histogram

(مدرج تكراري)

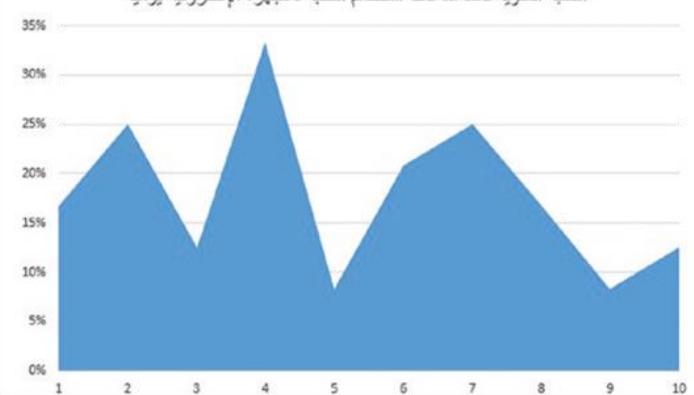
2D Column

(أعمدة ثنائية الأبعاد)

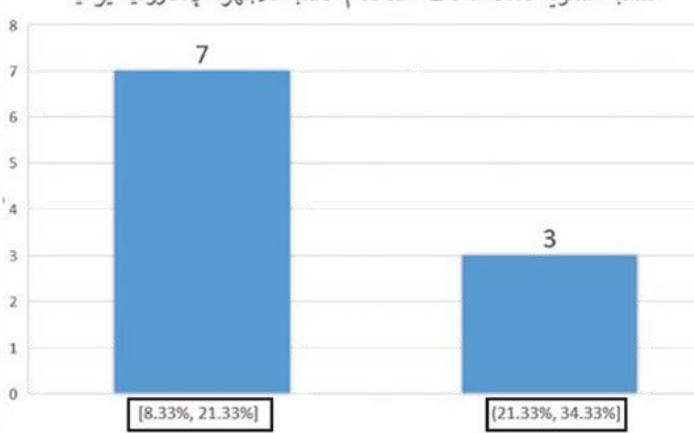
النسبة المئوية لعدد ساعات استخدام الطلبة للأجهزة الإلكترونية يومياً



النسبة المئوية لعدد ساعات استخدام الطلبة للأجهزة الإلكترونية يومياً



النسبة المئوية لعدد ساعات استخدام الطلبة للأجهزة الإلكترونية يومياً



الوحدة الثانية : معالجة البيانات

الدرس الثالث : دليل شراء الحواسيب

صفحة : 143 - 144



1

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

3

4

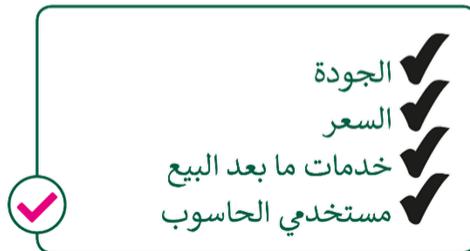
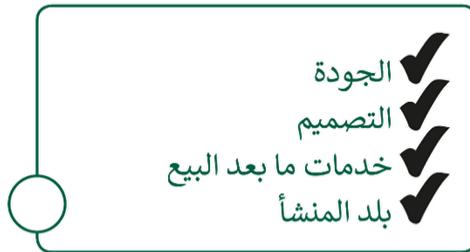
الوحدة 2

1

2

3

4



3

المستوى الثامن

هذا الجدول يحتوي على المواصفات الرئيسية لبعض أنواع الحواسيب.

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

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

الثامن



1

ضع علامة أمام العبارة الصحيحة وعلامة أمام العبارة الخطأ.

- | | | |
|-------------------------------------|---|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | نظم إدارة المعلومات ليست قائمة على استخدام الحاسوب. | .1. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | قواعد البيانات من مصادر بيانات نظم إدارة المعلومات. | .2. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | تساعد نظم إدارة المعلومات الشركات على اتخاذ القرارات المستقبلية. | .3. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | لا تستطيع نظم إدارة المعلومات تقديم معلومات تساعد في التوقعات المستقبلية. | .4. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | نظم إدارة المعلومات لا تحتوي على مصادر من المكونات المادية. | .5. |

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 أضعاف سرعة الجيل السابق من أجيال الشبكات.

تعتبر التحديث لتكنولوجيا الجيل الثالث 3G.

3

2

1

1

2

3

4G

LTE

5G



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

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

2. اذكر الفرق ما بين LTE و 4G.

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

1. تُستخدم شبكة الجيل الرابع في الاتصالات اللاسلكية (الهاتف المحمولة أو الأجهزة اللوحية) مع أشخاص آخرين عبر مكالمات الفيديو، والتنزيل 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.

1
وحدة

2

3

4

الوحدة
2

1

2

3

4

الوحدة
3

1

2

3

4

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

الإجابات النموذجية للتدريبات:



1
الوحدة

1

2

3

4

2
الوحدة

1

2

3

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

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

الإجابات النموذجية للتدريبات.

1



صل العبارات بما يناسبها:

اتخاذ القرارات بنسبة أخطاء أقل

زيادة معدلات البطالة

قلة فرص الإبداع

حماية الإنسان من المهام الخطيرة

التكلفة العالية

من مميزات الذكاء الاصطناعي
والتعلم الآلي

تحديات الذكاء الاصطناعي
والتعلم الآلي

2



ضع علامة أمام العبارة الصحيحة وعلامة أمام العبارة الخاطئة.

<input checked="" type="checkbox"/>	1. يستخدم الذكاء الاصطناعي AI في ألعاب الفيديو فقط للتحكم باللاعب الرئيس.
<input checked="" type="checkbox"/>	2. يستطيع التعلم الآلي Machine learning إنشاء خوارزميات بدون تحليل البيانات المدخلة.
<input checked="" type="checkbox"/>	3. يعتبر التعلم الآلي Machine learning جزء أساسياً من الذكاء الاصطناعي AI.
<input checked="" type="checkbox"/>	4. تم تصميم حواسيب الذكاء الاصطناعي AI فقط لحل المشاكل.
<input checked="" type="checkbox"/>	5. مصطلح (التعلم الآلي) يستخدم للتعبير عن القدرة على التعلم بدون أن تتم عملية البرمجة بوضوح.