

الوحدة الأولى: مكونات الحاسوب والمعلومات المصورة

ورقة عمل 1

السؤال (1) اختر الإجابة الصحيحة

1. يعتبر عقل الحاسوب فهو الذي ينفذ جميع العمليات الحسابية والمنطقية ويتحكم بعمليات الإدخال والإخراج للحاسوب		
الحاسوب	وحدة المعالجة المركزية	ذاكرة الحاسوب
2. هي حواسيب ذات قدرات معالجة هائلة كبيرة الحجم ويمكنها أداء ملايين العمليات في وقت واحد وتستخدم في مراكز الأبحاث.		
الحواسيب المحمولة	الحواسيب المكتبية	الحواسيب الفائقة
3. هي الدارة الالكترونية الرئيسية للحاسوب، والتي تتصل بها جميع الأجزاء الأخرى كالمعالج والقرص الصلب.		
اللوحة الأم	وحدة المعالجة المركزية	المعلومات المصورة
4. تعتبر لوحة المفاتيح والفأرة من وحدات للحاسوب		
الإخراج	الإدخال	التخزين
5. تملأ أغلب هذه الأجهزة من لوحة المفاتيح حيث يتم استخدام شاشة اللمس		
الحواسيب اللوحية	الحواسيب المكتبية	الحواسيب المحمولة
6. يعتبر من برامج أنظمة التشغيل		
Microsoft Word	Microsoft Excel	Microsoft Windows

السؤال (2) اكمل الفراغ في الجمل التالية

1. تقوم بتحويل البيانات التي تتم معالجتها داخل المعالج الى صور على الشاشة هي
2. ذاكرة الحاسوب الرئيسية تستخدم لتخزين البيانات التي سيتم معالجتها في وحدة المعالجة المركزية بشكل مؤقت وتمسح عند اغلاق الحاسوب هي.....
3. تعتبر لوحة المفاتيح من أهم وحدات وتستخدم لإدخال النصوص أو الأوامر للحاسوب.
4. من وحدات إدخال الحاسوب و
5. من وحدات إخراج الحاسوب و
6. من وحدات الادخال والإخراج في نفس الوقت للحاسوب
7. قارن بين الذاكرة العشوائية RAM وذاكرة القراءة فقط ROM

وجه المقارنة	RAM	ROM
وجود البيانات المخزنة
حال البيانات المخزنة عند إطفاء الحاسوب أو انقطاع الكهرباء عنه
إمكانية تعديل البيانات

الوحدة الأولى: مكونات الحاسوب والمعلومات المصورة

ورقة عمل 2

السؤال (1) اختر الإجابة الصحيحة

1. هي تمثيل المعلومات والبيانات بطريقة واضحة وسهلة من خلال استخدام رسوم وصور ونصوص مختصرة ومخططات وأشكال ورموز

المعلومات المصورة	وحدة المعالجة المركزية	اللوحة الأم
-------------------	------------------------	-------------

2. ارسال المعلومات المصورة الى الأصدقاء عبر وسائل التواصل الاجتماعي تتم في مرحلة

جمع المعلومات	التصميم	المشاركة
---------------	---------	----------

3. من خصائص المعلومات المصورة

جمع المعلومات	إيصال رسالة معينة	السهولة والايضاح
---------------	-------------------	------------------

4. نوع من المعلومات المصورة يقدم المعلومات على شكل ترتيب زمني

الهيكلي	التخطيط الزمني	الاحصائي
---------	----------------	----------

السؤال (2) اكمل الفراغ في الجمل التالية

1. يستخدم طلاب الصف السابع برنامج في تصميم المعلومات المصورة
2. تعتبر السهولة والايضاح في المعلومات المصورة من
3. تعتبر من أنواع المعلومات المصورة حيث يقدم المعلومات على أساس جغرافي معين من حيث مكان جمعها أو مكان حصول الأحداث المتعلقة بهذه البيانات.
4. الخطوة الأولى في تصميم المعلومات المصورة هي: _.....
5. من أنواع المعلومات المصورة و
6. من خصائص المعلومات المصورة و
7. من استخدامات المعلومات المصورة و

الوحدة الثانية: الروبوت ذاتي التحكم

ورقة عمل 1

س1) اكمل الفراغ في الجمل التالية:

1. حاسة اللمس عند الانسان يوافقها جهاز استشعار عند الروبوت
2. حاسة البصر عند الانسان يوافقها أجهزة استشعار:
- و و عند الروبوت
3. يتعرف جهاز استشعار الألوان Colour Sensor على ألوان
4. يمكن استخدام مستشعر الألوان بثلاثة أوضاع هي:
- و و
5. جهاز الاستشعار الذي يقوم بقياس المسافة بينه وبين جسم آخر هو
6. يستطيع جهاز استشعار الموجات فوق الصوتية القياس لغاية سنتيمتر
7. يمكن ضبط جهاز استشعار الموجات فوق الصوتية في وضع أو وضع
8. يستطيع جهاز استشعار الحرارة قياس درجة حرارة لا تتجاوز مئوية
9. يستطيع جهاز استشعار الحرارة قياس درجات حرارة مئوية أو درجات حرارة
10. يستخدم جهاز استشعار لإنشاء نظام إنذار ضد السرقة

س2) صل بخط بين اسم جهاز الاستشعار وبين صورته:

اسم جهاز الاستشعار	صورة جهاز الاستشعار
جهاز استشعار الحرارة	
جهاز استشعار الألوان	
جهاز استشعار الأشعة تحت الحمراء	
جهاز استشعار الموجات فوق الصوتية	

الوحدة الثانية: الروبوت ذاتي التحكم

ورقة عمل 2

التدريب الأول: لديك روبوت يسير بسرعة 60% اذا وجد حاجز على بعد أقل من 25 سنتيمتر فإنه يلتف إلى جهة اليمين ثم يتوقف. أكمل كتابة الخوارزمية

1. ابدأ
2.
3. قم بالتحقق من أي عائق أمامك في مسافة أقل من 25 سنتيمتر
إذا كان الشرط صحيحاً ، انتقل إلى الخطوة 4
إذا كان الشرط خاطئاً ، انتقل إلى الخطوة 2
4.
5. توقف عن الحركة
6. النهاية

التدريب الثاني: لديك روبوت يسير بسرعة 75% اذا وجد اللون الأسود فإنه يتوقف عن الحركة. أكمل كتابة الخوارزمية

1.
2. تقدم إلى الأمام بقوة 75%
3. قم بالتحقق من
إذا كان الشرط صحيحاً ، انتقل إلى الخطوة
إذا كان الشرط خاطئاً ، انتقل إلى الخطوة
4. توقف عن الحركة
5. النهاية

التدريب الثالث: (الخوارزمية – المخطط الانسيابي) (استعن بالكتاب المدرسي صفحة 130-131)

استعن بالخوارزمية في الشكل الأيمن لتعبئة الفراغات بما يناسبها في المخطط الانسيابي في الشكل الأيسر.



الخوارزمية

- 1 البداية.
- 2 قم بضبط القيمة الأولية لمتغير السرعة إلى القيمة صفر.
- 3 قم بزيادة قيمة السرعة المتغيرة بـ 1.
- 4 اعرض قيمة متغير السرعة على الشاشة.
- 5 حرك المحركات للأمام بالقيمة الحالية لمتغير السرعة.
- 6 قم بالتحقق مما إذا كانت قيمة متغير السرعة أكبر أو يساوي 40. إذا كانت هذه الحالة صحيحة، اذهب إلى خطوة 7. إذا كانت هذه الحالة خاطئة، اذهب إلى خطوة 3.
- 7 قم بتحريك المحركات إلى الأمام بقيمة متغير السرعة.