

• أسئلة الوحدة

أسئلة الوحدة - أجهزة الحاسوب وأنظمة التشغيل

السؤال الأول:

عرّف المصطلحات الآتية:

أ - صيانة الحاسوب: الصيانة هي الأعمال والإجراءات التي تحافظ على ديمومة عمل الجهاز وتؤمن عمله بكفاءة عالية وبأقل التكاليف، وتتضمن اكتشاف الأعطال وتشخيصها ثم اصلاحها أو استبدال الأجزاء المعطلة منها. ومحاولة منع وقوع هذه الأعطال.

ب - الصيانة الوقائية: وهي العناية بجهاز الحاسوب وبشكل دوري يقيه العديد من الأعطال قبل وقوعها مما يوفر الوقت والجهد والمال الذي يدفع في عملية اصلاح الأعطال و معالجتها.

ج - الحوسبة الخضراء: هي تطبيق وتصنيع واستخدام والتخلص من أجهزة الحاسوب وملحقاته بكفاءة وفعالية وبأقل تأثير ضار على البيئة.

السؤال الثاني - علل ما يلي:

أ - استخدام أنظمة التشغيل متعددة المستخدمين ومتعددة المهام في أجهزة الخوادم الحاسوبية.

وذلك لأنها تسمح باستخدام الأجهزة من قبل اكثر من مستخدم وبأكثر من مهمة في الوقت الواحد.

ب - تعدد أنواع أنظمة التشغيل لأجهزة الحاسوب اللوحية.

لأن كل جهاز له مواصفاته واستخداماته فتعدد أنظمة التشغيل يسمح بتعدد المهام والخصائص.

ج - أهمية تحديث نظام التشغيل بشكل مستمر.

لتحسين كفاءة جهاز الحاسوب وإصلاح بعض المشاكل البرمجية او المتعلقة بالمكونات المادية لجهاز الحاسوب

د - عمل صيانة وقائية لجهاز الحاسوب، يطيل من العمر التشغيلي له.

لأن هذا النوع من الصيانة يقي الأجهزة من الأعطال قبل حدوثها.

هـ - استخدام مادة التنظيف (Cleaner Foam) لتنظيف أجهزة الحواسيب.

لأن هذه المادة تحافظ على الأجزاء الإلكترونية وتحميها أما المواد الأخرى قد تؤدي الى تعطل الجهاز.

و- يعتبر الغبار واحدا من الأسباب الرئيسية في تعطل جهاز الحاسوب.

لأن تجمع الغبار يؤدي الى إغلاق فتحات التهوية مما يزيد من حرارة الجهاز وقد يؤدي تجمع الغبار الى تعطل مروحة الجهاز

ز - تسبب بعض الفيروسات أضرار مادية لجهاز الحاسوب.

وذلك لأن بعض الفيروسات تتسبب بالأعطال للذاكرة او القرص الصلب.

ح - عدم إلقاء جهاز الحاسوب اللوحي التالف في حاوية النفايات.

لأنه يعد من النفايات الإلكترونية الخطرة.

السؤال الثالث لماذا كانت أجهزة حاسوب الجيل الأول كبيرة الحجم وبطيئة السرعة؟

وذلك لأنه اعتمدت صناعة الأجهزة في هذه المرحلة على تكنولوجيا الصمامات المفرغة في بناء الدوائر المنطقية، والتي جعلت الأجهزة بطيئة السرعة وكبيرة الحجم بسبب الحاجة إلى وجود أجهزة تبريد بسبب ارتفاع درجة حرارة الصمامات. السؤال الرابع: عدد وسائل ربط الهاتف المحمول بجهاز الحاسوب.

الوسائل السلكية (كابل) والوسائل اللاسلكية (بلوتوث والأشعة تحت الحمراء)

السؤال الخامس: لماذا يعد القرص الصلب ذو السرعة (RPM 7200) أفضل من (RPM 4500)؟

وذلك لأن القرص ذو السرعة الأعلى في الدوران يكون اسرع في قراءة البيانات .

السؤال السادس: اذكر ثلاثة أمور يجب أخذها بعين الاهتمام عند شراء جهاز حاسوب لوحي.

- استخداماتك وطبيعة عملك وتطبيقاتك التي ستنفذها على جهاز الحاسوب.

- القدرة المالية والمبلغ المرصود لشراء جهاز الحاسوب.

- مكان استخدامك لجهاز الحاسوب، ثابت في مكان واحد أم في أكثر من مكان.

السؤال السابع: أي أجهزة الحاسوب أنسب للاستخدام في كل من الحالات الآتية:

الرقم	الاستخدام	نوع جهاز الحاسوب
	تصفح الإنترنت، والاستخدام المنزلي	جهاز حاسوب شخصي (مكتبي)
	تصفح الإنترنت خارج المنزل	جهاز لوحي
	عمل الأبحاث العلمية	جهاز حاسوب شخصي (حاسوب محمول، حاسوب مكتبي)

نوع جهاز الحاسوب	الاستخدام	الرقم
جهاز حاسوب شخصي (مكتبي)	التعلم الإلكتروني لطلاب الصفوف الأساسية الدنيا	
جهاز حاسوب شخصي (مكتبي)	التعلم الإلكتروني لطلاب الصفوف الثانوية.	
جهاز لوحي	لعب الألعاب الإلكترونية عبر الشبكة	
جهاز لوحي	التواصل المرئي مع الأهل	
جهاز حاسوب شخصي (محمول أو مكتبي)	عمل كشوفات محاسبية	
جهاز حاسوب شخصي (محمول أو مكتبي)	تصميم المواقع الإلكترونية	
جهاز حاسوب شخصي (محمول أو مكتبي)	تحرير مقاطع الفيديو	
جهاز لوحي أو (جهاز حاسوب شخصي محمول أو مكتبي)	تصميم المنشورات الإلكترونية	

السؤال الثامن: اذكر خمسة إجراءات يقوم بها المستخدم لإطالة العمر التشغيلي لجهاز الحاسوب.

1. تنظيف الجهاز من الغبار باستمرار وخصوصاً مراوح التبريد لأن الغبار يقلل من حركة دورانها.
2. استخدام مادة التنظيف (Cleaner Foam) لمسح الشاشة من الخارج.
3. تغطية جهاز الحاسوب والشاشة والطابعة ولوحة المفاتيح بالغطاء الخاص لها ليقبها من الغبار.
4. توفير بيئة ذات درجات حرارة معتدلة لجهاز الحاسوب، وعدم تعريضه لدرجات حرارة مرتفعة.
5. وضع جهاز الحاسوب المكتبي في مكان بعيد عن اشعة الشمس المباشرة.
6. عدم إغلاق فتحات التهوية لجهاز الحاسوب.
7. عدم تناول الطعام والمشروبات بجانب الحاسوب تفادياً لانسكابها عليه.

السؤال التاسع: اذكر ثلاثة من الإجراءات الوقائية التي تستخدمها مع جهاز الحاسوب اللوحي.

- وضعه في مكان مناسب بعيدا عن الشمس والرطوبة.
- عدم إبقائه على الشحن عند الإنتهاء من شحنه.
- تنظيفه بالمادة الخاصة.

السؤال العاشر: عدد خمسة من آليات تقليل استهلاك الطاقة.

1. إمكانية التحكم في مجموعة حواسيب من خلال جهاز مركزي واحد، ويفضل استخدام جهاز الحاسوب المحمول بدلا من الحاسوب المكتبي.
2. استبدال مزودات الطاقة القديمة للأجهزة المنزلية بأخرى جديدة بحيث تعمل بشكل فعال أكثر وذلك بتقليل نسبة الطاقة المفقودة على شكل حرارة بشكل كبير.
3. تُعدّ بطاقات الفيديو ووحدات معالجة الرسومات وخصوصا الثلاثية الأبعاد منها، أكثر أجزاء أجهزة استهلاكًا للطاقة، فالأفضل الإستغناء عنها واستبدالها بالأنواع الحديثة الأقل استهلاكًا للطاقة.
4. تغيير الشاشات القديمة بشاشات LCD حديثة لأنها أقل استهلاكًا للطاقة، ولا تحتوي على كميات رصاص كبيرة والذي يعتبر مضر للبيئة.
5. الحرص على إغلاق جهاز الحاسوب بعد الانتهاء من العمل، علمًا أنه توجد بعض أنظمة التشغيل التي تتحكم آليا في إطفاء بعض المكونات الإلكترونية.

