إجابات أسئلة الوحدة الأولى

أجهزة الحاسوب وأنظمة التشغيل

السؤال الأول:

عرّف المصطلحات الآتية:

أ- صيانة الحاسوب.

صيانة الحاسوب: هي الأعمال والإجراءات التي تحافظ على ديمومة عمل الجهاز، وتكفل عمله بكفاءة عالية بأقل التكاليف، وتتضمن اكتشاف الأعطال، وتشخيصها، ثم إصلاحها، أو استبدال الأجزاء المعطلة، ومحاولة منع وقوع الأعطال.

ب- الصيانة الوقائية.

الصيانة الوقائية: يقصد بها العناية بجهاز الحاسوب بصورة دورية؛ لتجنب العديد من الأعطال قبل وقوعها، وتوفير الوقت والجهد والمال.

ج- الحوسبة الخضراء.

الحوسبة الخضراء: هي الإجراء الصحيح في التطبيق أو التصنيع أو الاستخدام أو التخلص من أجهزة الحاسوب وملحقاته بكفاءة وفعالية وبأقل تأثير ضار على البيئة.

السؤال الثاني:

علل ما يأتي:

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

لأنها تسمح لأكثر من مستخدم باستخدام الأجهزة، والقيام بأكثر من مهمة في الوقت الواحد.

ب- تعدد أنواع أنظمة التشغيل لأجهزة الحاسوب اللوحية:

لأن لكل جهاز مواصفاته واستخداماته؛ فتعدد أنظمة التشغيل يسمح بتعدد المهام والخصائص.

ج- أهمية تحديث نظام التشغيل بشكل مستمر:

لتحسين كفاءة جهاز الحاسوب، وإصلاح بعض مشكلات البرمجة، أو تلك المتعلقة بالمكونات المادية لجهاز الحاسوب.

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

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

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

لأن هذه المادة تحافظ على الأجزاء الإلكترونية، وتحميها. أمّا المواد الأخرى فقد تؤدي إلى تعطل جهاز الحاسوب.

و- يعتبر الغبار واحداً من الأسباب الرئيسة في تعطل جهاز الحاسوب:

لأن تجمع الغبار يؤدي إلى إغلاق فتحات التهوية؛ ما يزيد من حرارة الجهاز، وتعطل مروحته.

ز- تسبب بعض الفيروسات أضرار مادية لجهاز الحاسوب:

لأن بعض الفيروسات تتسبب في أعطال للذاكرة، أو القرص الصلب.

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

لأنه يعدّ من النفايات الإلكترونية الخطرة.

السؤال الثالث:

لماذا كانت أجهزة حاسوب الجيل الأول كبيرة الحجم وبطيئة السرعة؟

لاعتماد صناعة الأجهزة في هذه المرحلة على تكنولوجيا الصمامات المفرغة في بناء الدوائر المنطقية، التي جعلت الأجهزة بطيئة السرعة، وكبيرة الحجم؛ بسبب الحاجة إلى وجود أجهزة تبريد نتيجة ارتفاع درجة حرارة الصمامات.

السؤال الرابع:

قارن بين أجيال الحاسوب من حيث السرعة، والحجم.

السؤال الخامس:

عدد وسائل ربط الهاتف المحمول بجهاز الحاسوب.

الوسائل السلكية (الكيبل)، والوسائل اللاسلكية (البلوتوث، والأشعة تحت الحمراء).

السؤال السادس:

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

لأن القرص ذا السرعة العليا في الدوران يكون أسرع في قراءة البيانات.

السؤال السابع:

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

1. استخداماتك، وطبيعة عملك، وتطبيقاتك التي ستنفذها باستخدامه.
2. القدرة المالية، والمبلغ المرصود لشرائه.
3. مكان استخدامك له (ثابت) في مكان واحد أو في أكثر من مكان).