إجابات أسئلة الفصل الثاني

أنظمة التشغيل في أجهزة الحاسوب الإلكترونية

السؤال الأول:

ما المقصود بنظام التشغيل؟

نظام التشغيل: هو مجموعة من البرامج التي تقوم بإدارة جهاز الحاسوب، وتتحكم في جميع المهام التي يقوم بها، ويمثل حلقة وصل بين المستخدم والمعدات.

السؤال الثاني:

اذكر أربعاً من المهام التي يؤديها نظام التشغيل.

1. تسهيل الاتصال بين المستخدم والحاسوب.
2. استخدام معدات الحاسوب بطريقة فعالة، والتحكم بآلية عملها.
3. ربط المعدات ببرامج الحاسوب بطريقة فعالة، مما يسهل عمل مطوري البرامج ويسمح لهم إنشاء تطبيقات تعمل على أنواع مختلفة من أنظمة التشغيل.
4. تنفيذ أوامر المستخدم وتسهيل حل المشاكل التي تواجهه، ويتيح له الفرصة لتنفيذ أكثر من مهمة في آنٍ واحد.
5. توفير إمكانية المشاركة على جهازٍ واحدٍ من عدّة مستخدمين، لزيادة الاستفادة من الموارد المتاحة.
6. إدارة العمليات التي يقوم بها المعالج.
7. إدارة عمل الذاكرة، وإيجاد مساحة تخزينية مناسبة لتنفيذ المهام المطلوبة بكفاءة عالية.

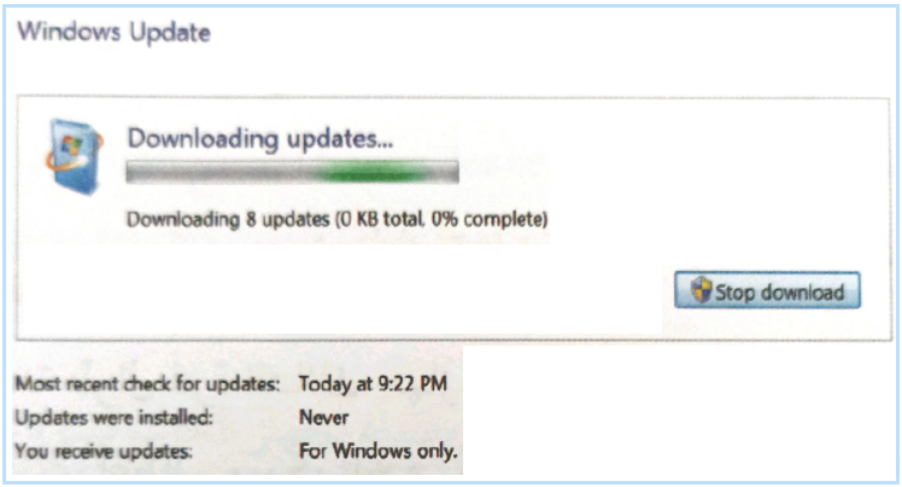
السؤال الثالث:

قارن بين أنواع نظم التشغيل حسب الجدول الآتي:

نظام التشغيل	قدرتها على تشغيل اكثر من برنامج	قدرتها بالسماح لأكثر من مستخدم بالعمل على الجهاز	مثال عليها
نظام المستخدم الواحد والمهمة الواحدة	لا يمكن	لا يمكن	MSDOS
نظام المستخدم الواحد ومتعدد المهام	يمكن	لا يمكن	Windows
نظام متعدد المستخدمين ومنفرد المهمة	لا يمكن	يمكن	Windows NT
نظام متعدد المستخدمين ومتعدد المهام	يمكن	يمكن	LINUX

السؤال الرابع:

تأمل النافذة الآتية ثم أكمل الفراغ في الجمل التي تليها:



أ- العملية قيد التنفيذ تحديث نظام التشغيل.

ب- لإيقاف تنفيذ العملية السابقة انقر زر stop download .

ج- أهمية تنفيذ العملية السابقة من طرق الحماية وسد الثغرات ، إضافة خصائص جديدة للحاسوب، علاج مشاكل البرامج المكونة للنظام.