

المحاضرة الأولى

م	السؤال	الجواب
1	ما هو الحاسوب ؟	جهاز إلكتروني مجمع من مكونات منفصلة يتم ربطها وتوجيهها (إدخال ثم معالجه ثم إخراج)
2	يتكون نظام الحاسب من ؟	1 - المعدات 2- البرمجيات 3- المستخدمون
3	يتكون الحاسوب من؟	1 - وحدة النظام 2- الإدخال 3- الإخراج 4- الطرفيات
4	وحدة النظام ؟	اللوحة الام والذاكره والطاقة والقوابيس وثقوب التوسعه ومشغلات الاقراص وساعة النظام والاضواء
5	اللوحة الام (النظام)	هي لوحة الدانره الرئيسيه وبها المعالجة المركزيه CPU
6	الذاكره	رقائق مثبتة على لوحات صغيره خاص بها وتتراوح سعتها من 256 ميغا بايت – 1 جيجا بايت
7	مصدر الطاقة	المصدر الكهربائي تيار مستمر +12 فولت و -5فولت
8	القوابيس أو المنافذ	تستخدم لوصول الاجهزه الخارجيه والطرفيات المختلفه مع اللوحه الام 1 - قوابيس متتاليه (تنقل البيانات بت تلو الآخر) 2 - === متوازيه (= مجموعات من البت معاً) 3 - Scsi port (= البت بشكل مباشر وسريع ويمكنها وصل 15 جهاز) 4 - USBports (يمكنها ربط 127 جهاز مع الحاسب مثل الطابعات)
9	ثقوب التوسعه	واصل داخلي لإدخال لوحات تتصل مباشرة مع اللوحه الام عبر النواقل وتسمى هذه اللوحات باللوحات الإضافيه أو بطاقه أو معدل وهذه اللوحات تزيد قدرات الحاسب وعددها 4 أو 8 حسب الجهاز (ومن اللوحات الإضافيه بطاقه الشبكه والشاشه والصوت)
10	مشغلات الاجهزه	مشغل القرص (المرن – الصلب)
11	ساعة النظام	من المكونات الاساسيه لكل جهاز حاسب وتقاس بوحدة القياس (هيرتز)
12	وحدات الادخال	مثل (لوحة المفاتيح – الماسح الضوئي والفاره- الكاميرا)
13	وحدات الإخراج	مثل (الشاشات – السماعات – الطابعات)
14	وحدات ادخال واخراج	شاشات اللمس
15	طرفيات أخرى	اجهزة توصل بالحاسب للمساعدته مثل الطابعه والماسح الضوئي والمودم

أنواع الحواسيب

م	الحاسبات	مميزاته
1	العملاقة	الأكبر بالسرعة والقوة والحجم وأشهرها حاسبات CRAY4 وتستعمل كجهاز مركزي للتحكم في الشبكة ومراقبتها وتستخدم في الأبحاث العلمية والارصاد الجوية للتنبؤ بحاله الجويه
2	الكبيره	كبيره وغالبية الثمن , وتخدم منات المستخدمين وتنفذ ملايين التعليمات وتستخدم في الشركات الكبيره كالبنوك وكحواسيب مركزيه في مؤسسة متعددة الفروع
3	المتوسطة	تشبه الحاسبات الكبيره ولكنها اقل مساحه في الكبيره الحجم , وتستعمل في الاعمال التجاريه ومتعدده المستخدمين (200) مستخدم
4	المصغره	اصغر أنواع الحاسبات وأكثرها استخداماً وشيوعاً مثل الحاسبات (الشخصيه والمحموله والجيب)
5	الشخصيه	من الحاسبات المصغره والاكثر شيوعاً ورخيصه انتجتها شركة IBM عام 1981 ومن أشهر حاسبات IBM المتوافقه معها وتعمل على معالج INTEL . وحاسبات Apple macintosh وهي تعمل على معالج Motorola
6	المحموله	اغلى من الحاسبات الشخصيه لإمكانية نقلها
7	الجيب	حاسبات صغيره تمسك باليد وتسمى Notepads رخيصه منها جهاز المساعد الرقمي PDA
8	الشبكة	قد يكون كبيراً أو متوسط ويسمى بالخادم Sarver ويتصل بمجموعه كبيره من محطات العمل أو طرفيات ويحتوي على معالج ميكروي صغير وبدون مشغلات أقراص

تذكر ان

- 1 - الحاسبات الكبيره أغلى سعراً وتستخدم في الشركات والمنظمات الكبيره والبنوك
 - 2 - الحاسبات المتوسطة تستخدم في الاعمال التجاريه الكبيره والمعقد
 - 3 - الحاسبات الشخصيه الاكثر شيوعاً
 - 4 - من مميزات حاسب الماكنتوش انه من أنتاج شركة Apple
 - 5 - القوابيس المتتاليه تنقل البيانات بت تلو الآخر
- ولكم تحياتي/ محبكم أبو عدي

المحاضرة الثانية

م	السؤال	الجواب
1	البيانات	بيانات خام لم تعالج بعد
2	المعلومات	بيانات مفيدة تم معالجتها وتصبح معلومات
3	وحدة المعالجة المركزية CPU	تتكون من 3 مكونات هي :- 1- وحدة الحساب والمنطق 2- وحدة التحكم 3- المسجلات , وتتم المعالجة الفعلية للبيانات في CPU وتسمى وحدة المعالجة المركزية بالمعالج الميكروي وتعتمد قوة الحاسوب ونوع البرمجيات على CPU , واستخدمت شركة IBM معالجات من شركة Intel بينما استخدمت شركة Apple معالجات مونتورلا .
4	وحدة الحساب والمنطق ALU	جزء من CPU وتتم فيها العمليات الحسابية والمنطقية (جمع طرح), (أكبر, اصغر)
5	المسجلات	مواقع تخزين عالية السرعة تخزن البيانات والمعلومات
6	وحدة التحكم	تعمل على نقل البيانات من وإلى ALU والمسجلات والذاكرة الرئيسية ووظائفها (قراءة وتفسير تعليمات البرنامج وتوجيه العمليات داخل CPU والتحكم بتدفق البيانات والتعليمات من وإلى الذاكرة الرئيسية
7	وحدات الإدخال Input Devices	مثل (الفأرة , لوحة المفاتيح , القلم الضوئي والماسح الضوئي والكاميرا , وعصا التحكم)
8	الفأرة	بها زرین (ایسر لتحديد عنصر بالنقر عليه مره أو لفتح ملف بالنقر عليه مرتين) والایمن (عند النقر عليه تفتح قائمه منسدله
9	الماسحات الضوئية	تستخدم لتحويل محتوى صفحة الى صورة
10	وحدات الإخراج Output devices	مثل (الشاشة والطابعات) ويسمى عدد الكثافة النقطية بالشاشة بكسل Pixel , وتسمى الشاشات التي تستطيع عرض كثافات نقطية مختلفة متعددة السطح أو متعددة التزامن . الطابعات (هناك نوعين طابعات تصادمية مثل طابعة العجلة (بطيئة وضوضاء) والمصفوفة النقطية وتستعمل في طباعة الفواتير والتذاكر) , وغير تصادمية مثل (طابعة الليزر وطابعة نافثة للحبر)
11	وحدات ادخال واخراج	شاشات اللمس

تذكر ان

