

الباب الثانى بناء الحاسب الألى

س1 : عرف المكونات المادية للحاسب الألى ؟
هى أى جزء من الحاسب يمكن أن نراه أو نلمسه

س2 : ما هى المكونات المادية التى يتكون منها الحاسب الألى ؟

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| (1) صندوق الحاسب | (2) وحدة الطاقة |
| (3) اللوحة الأم | (4) وحدة المعالجة المركزية |
| (5) الذاكرة الرئيسية | (6) الكروت أو البطاقات |
| (7) مشغلات الأقراص | (8) وحدات الإدخال |
| (9) وحدات الإخراج | (10) الكابلات |

س3 : ما هو صندوق الحاسب ؟

هو عبارة عن صندوق مصنوع من البلاستيك المقوى أو المعدن معظمه قياس بمعيار AT, ATX وله أبعاد قياسية متفق عليها حتى تتلاءم مع أجزاء الحاسب المراد تثبيتها أو تركيبها داخله

س4 : ما هى وظيفة صندوق الحاسب ؟

- (1) احتواء جميع مكونات الكمبيوتر الأساسية فى مكان واحد حيث يحميها ويوفر لها التهوية اللازمة لخفض درجة حرارتها
- (2) يوفر المأوى والمكان لعدد كثير من الأجهزة الخاصة بالحاسب منها مكان لتثبيت مشغلات الأقراص واللوحة الأم وغيرها
- (3) يوفر فتحات خلفية تسمح لبطاقات التوسعة المركبة على شقوق التوسعة أن تبرز أماكن توصيل الأسلاك مع الأجهزة المحيطة

س5 : ما هى أشكال صندوق الحاسب ؟

- | | |
|---------------|----------------|
| (1) برجى كامل | (2) برجى متوسط |
| (3) برجى صغير | (4) برجى مكتبى |

س6 : ما هى وحدة الطاقة ؟

- (1) هى عبارة عن صندوق معدنى مثبت فى أحد أركان داخل صندوق الحاسب ويحتوى على مروحة تبريد وجاك توصيل التغذية الكهربائية
- (2) هى الوحدة الخاصة بإمداد التيار الكهربى اللازم لأجزاء الحاسب وذلك بالجهد والأمبير المطلوبين حيث تقوم بتحويل التيار المتردد AC من 220 فولت أو 110 فولت الى تيار مستمر DC بقيم مختلفة 3.3 فولت - 5 فولت - 12 فولت



س7 : ما هي وظيفة وحدة الطاقة ؟

- (1) ترسل إشارة Power Code الى اللوحة الأم
- (2) عزل النظام كهربائياً .
- (3) تأمين تغذية كهربائية مستمرة DC .

س8 : ما هي اللوحة الأم ؟

هي لوحة إلكترونية حيث تعتبر الجزء الأساسي الذي يثبت في صندوق النظام ويلحق بها باقي الأجزاء والمكونات المادية فهناك أجزاء تثبت على اللوحة الأم بشكل مباشر مثل: الذاكرة والمعالج الدقيق ، وأجزاء أخرى لا تثبت على اللوحة الأم بشكل غير مباشر مثل: وحدات الإخراج وحدات التخزين الثانوى

س9 : ما هي وظيفة اللوحة الأم ؟

تحتوى اللوحة الأم على شريحة ذاكرة القراءة فقط ROM وهي شريحة صغيرة تحتوى بداخلها على برامج خاصة بالحاسب الألى الذى يقوم المعالج بقراءتها وتنفيذها عند اللزوم أهم هذه البرامج : هو البرنامج الشهير Bios ولأهمية هذا البرنامج فإن الشريحة ROM تسمى Bios Chip

س10 : ما هو المعالج الدقيق أو ما هي وحدة المعالجة المركزية (cpu) ؟ وما هي وحدة قياس سرعته؟

- (1) هو العقل المدبر للحاسب الألى
 - (2) هو الذى يقوم باستقبال البيانات ومعالجتها .
- ❖ وحدة قياس سرعة المعالج الدقيق **الميجا هرتز**

س11 : تكلم عن البنية التحتية للمعالج ؟

- (1) عدة ترانزستورات = مجموعة وظيفية (بوابة)
- (2) عدة مجموعات وظيفية = IC
- (3) عدة IC = معالج

س12 : ما هو المقصود بهيكلية المعالج ؟

يوجد داخل المعالج الملايين من الترانزستورات التى تؤدى بمجملها القيام بعمل المعالج وهذه لترانزستورات موضوعة فى مساحة صغيرة جداً وموصلة مع بعضها عن طريق أسلاك صغيرة جداً تتضمن تدفق البيانات بين الترانزستورات

س13 : ما هي المسجلات (المسجل) ؟

هو الذاكرة الداخلية لعنصر المعالجة المركزية هو التى تقوم بحفظ الأرقام . هو عبارة عن ذاكرة سريعة جداً

هو التى تقوم بتخزين البيانات بشكل مؤقت مثل الذاكرة Static RAM

س14 : أذكر الأجزاء الداخلية للمعالج ؟

1- وحدة التحكم والسيطرة CU :-

- هي الوحدة المسنولة عن التحكم فى سير البيانات داخل المعالج
- هي الوحدة المسنولة عن التحكم فى وحدات الإدخال والاخراج
- هي الوحدة المسنولة عن التحكم فى وحدة الحساب والمنطق

2- وحدة الحساب والمنطق ALU :-

- هي الوحدة المسنولة عن تنفيذ جميع العمليات الحسابية مثل (الجمع-الطرح-الضرب-القسمة)
- والعمليات المنطقية مثل (أصغر من-أكبر من-أصغر من أو يساوى-أكبر من أو يساوى-يساوى)
- وتنقسم الى نوعين :-

أ- وحدة الفاصلة العائمة :-

- تقوم بمعالجة العمليات الحسابية التى تحتوى على فاصله عشرية (عائمة)
- تستخدم فى التطبيقات ثلاثية الأبعاد وبرامج التصميم الهندسى

ب- وحدة الأعداد الصحيحة :-

- تقوم بمعالجة العمليات الحسابية التى تحتوى أو التى تتكون من أعداد صحيحة ولا تحتوى على فاصلة عشرية
- تستخدم فى التطبيقات ثنائية الأبعاد

3- وحدة الاتصال بالنقل BIU :-

- هي الوحدة التى تتحكم فى نقل البيانات بين المعالج وأجزاء الحاسب المختلفة .

4- المسجلات :-

- هو الذاكرة الداخلية لعنصر المعالجة المركزية
- هو التى تقوم بحفظ الأرقام .
- هو عبارة عن ذاكرة سريعة جداً
- هو التى تقوم بتخزين البيانات بشكل مؤقت مثل الذاكرة Static RAM

5- الذاكرة :-

- هي عبارة عن شريحة الكترونية تستخدم فى تخزين البيانات ومن أنواعها RAM - ROM



س15 :- ما هي الذاكرة المخزنة (Cache Memory) وما هي أنواعها ؟

• هي التي تقوم بتخزين التعليمات بشكل أسرع والأكثر طلباً من المعالج
أنواعها :-

- (1) الكاش L1 :- هي ذاكرة سريعة جداً وحجم صغير
- (2) الكاش L2 :- هي ذاكرة بطيئة وحجم كبير
- (3) الكاش L3 :- تربط بينهما

س16 :- عرف الذاكرة الرئيسية ؟ وما هي أنواعها ؟

هي عبارة عن شريحة الكترونية تستخدم في تخزين البيانات ومن أنواعها RAM – ROM

س17 :- قارن بين الذاكرة RAM والذاكرة ROM ؟

س17 :- ما هي الذاكرة الدائمة ROM وما هي أنواعها وخصائص كل منها ؟

س17 :- ما هي الذاكرة المؤقتة العشوائية RAM وما هي أنواعها وما هي خصائصها ؟

RAM	ROM
<ol style="list-style-type: none"> 1- هي ذاكرة الكترونية 2- هي ذاكرة القراءة والكتابة 3- هي ذاكرة مؤقتة 4- تنتج من قبل المستخدم 5- يمكن تغيير محتوياتها 6- تزول محتوياتها عند إغلاق الجهاز أو انقطاع التيار الكهربائي 	<ol style="list-style-type: none"> 1- هي ذاكرة الكترونية 2- هي ذاكرة القراءة فقط 3- هي ذاكرة دائمة 4- تنتج من قبل الشركة المنتجة للحاسب 5- لا يمكن تغيير محتوياتها 6- لا تزول محتوياتها عند إغلاق الجهاز أو انقطاع التيار الكهربائي
<p>✓ أنواع RAM وخصائص كل نوع :-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- ذاكرة ديناميكية DRAM :- <ul style="list-style-type: none"> • هي الذاكرة التي تحتوي على خلايا ذاكرة تتكون من زوج من الترانزستورات والمكثفات وتحتاج الى عملية انعاش لأن الشحنة الكهربائية تتلاشى بعد زمن قليل يقاس بالملي ثانية • تقوم بحفظ البيانات بطريقة ديناميكية • تعمل على تحديث البيانات بشكل منتظم 2- ذاكرة استاتيكية ساكنة SRAM :- <ul style="list-style-type: none"> • هي الذاكرة التي تحتوي على خلايا ذاكرة تتكون من اربع الى ست ترانزستورات دون مكثف لذلك لا تحتاج الى عملية انعاش • تقوم بحفظ البيانات بطريقة ساكنة • لا تعمل على تحديث البيانات بشكل منتظم 	<p>✓ أنواع ROM وخصائص كل نوع :-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- ذاكرة دائمة قابلة للبرمجة PROM :- <ul style="list-style-type: none"> • هي عبارة عن شرائح معدنية تسجل عليها المعلومات ولا يمكن تغييرها ومحوها. 2- ذاكرة دائمة قابلة للبرمجة والتعديل EPROM :- <ul style="list-style-type: none"> • هي عبارة عن شرائح معدنية تسجل عليها المعلومات ويمكن تغييرها ومحوها. 3- ذاكرة دائمة قابلة للبرمجة والتعديل كهربياً EEPROM :- <ul style="list-style-type: none"> • هي عبارة عن شرائح معدنية وتتميز بالآتي : <ol style="list-style-type: none"> أ- تستطيع الكتابة على هذه الرقاقة دون ازالتها من مكانها ب- ليست مضطراً لمحو الرقاقة كلها لتغيير جزء محدود منها ج- تغيير المحتويات لا يحتاج الى ادوات او جبهة خارجية

س18 : اذكر طريقة عمل المعالج ؟

- (1) يقوم المعالج بجلب الأوامر من الذاكرة العشوائية. وتسمى هذه العملية Fetch
- (2) يقوم المعالج بفك الشفرة وتسمى هذه العملية Decode
- (3) يقوم المعالج بجلب البيانات وتسمى هذه العملية Fetch Data
- (4) يقوم المعالج بتنفيذ الأوامر وتسمى هذه العملية Execute
- (5) يقوم المعالج بتخزين البيانات وتسمى هذه العملية Data Stor

س19 :- ماذا يقصد بتعدد المعالج ؟

إن الحاسبات تحتاج الى قوة معالجة كبيرة تتمثل في وجود العديد من المعالجات اثنين أو أكثر

س20 :- وحدة قياس سرعة المعالج ؟

الميجا هيرتز MHZ

س21 :- ماذا يقصد بتبريد المعالج ؟

تقليل درجة الحرارة المرتفعة داخل الجهاز

س22 :- ما هو الذي يحدد أداء المعالج ؟

- 1- تردد المعالج
- 2- حجم الذاكرة الداخلية
- 3- معدل النقل

س23 :- لماذا نحتاج الى الذاكرة ROM ؟

- (1) البيانات المخزنة في الذاكرة ROM دائمة وليست معرضة للتلف
- (2) البيانات المخزنة في الذاكرة ROM لا يمكن تغييرها بالصدفة
- (3) المعلومات المخزنة في الذاكرة ROM تتوفر لأجهزة الحاسب في جميع الأوقات

س24 :- ما هي الوحدات التي تقاس بها سعة الذاكرة في الحاسب ؟

Bit – Byte – K Byte – M Byte – G Byte – T Byte

س25 :- كيف يتم تمثيل وتخزين البيانات في الذاكرة ؟

تم تمثيل وتخزين البيانات في الذاكرة باستخدام النظام الثنائي

س26 :- عرف الكروت أو البطاقات التوسعية أو اللوحات البنت ؟

هي لوحة إلكترونية صغيرة تتركب في فتحات التوسعة على اللوحة الأم .

تسمى هذه الكروت أيضاً باللوحات البنت ؟ لأنها لوحة كهربية تشبه اللوحة الأم إلا أن لها وظيفة خاصة تتركز على ربط جهاز باللوحة الأم

س27: أذكر أنواع الكروت أو البطاقات التوسعية التي يمكن تركيبها على اللوحة الأم بالشرح؟

1- كرت الشاشة AGP Card وخصائصه المحددة :-

- هو نوع يستخدم مع فتحات التوسعة من النوع AGP وذلك لضمان تدفق للبيانات .
 - يحتوى كرت الشاشة على منفذ واحد لتوصيل كابل الشاشة
 - يتصل معه Video Adapter
 - تتمتع الكروت AGP بسرعة أساسية تبلغ 1X أو 2X أو 4X أو 8X
 - يجب وضع في الاعتبار المشاكل الآتية (عيوب كارت الشاشة) :-
- (1) أدوات التحكم محدودة .
 - (2) نقص سرعة الجهاز
 - (3) عدم استطاعة الشركة المصنعة اضافة فتحات توسعة لتركيب AGP

2- كرت الصوت Sound Card وخصائصه المحددة :-

- هو كرت يركب عادة على فتحة التوسعة من نوع PCI .
- يحتوى كرت الصوت على شرائح الكترونية دقيقة وظيفتها معالجة الصوت .
- يتم تحويل البيانات والمعلومات المخزنة من ملفات صوتية الى موجات صوتية .
- يقوم بالتحكم فى ارسال واستقبال البيانات من جهاز الى آخر.
- يقوم بتوصيل أحد كوابل الشبكات المحلية بالحاسب .

3- كرت المودم (Modem Card) :-

- يقوم بتحويل الإشارات التماثلية اشارات رقمية (ثنائية).
- قدرته على الاتصال بالانترنت أو شبكة الويب العالمية.
- يستخدم للرد على جميع التساؤلات والاستفسارات.
- يستخدم كجهاز فاكس أو نظام البريد الصوتي.
- يستخدم فى المؤتمرات المرئية.
- ومن عيوبه : بطئ جداً .

يتوفر من هذا الجهاز نوعين :

- (1) الجهاز الأول الخارجى : يستخدم لإجراء المكالمات الهاتفية (المودم الخارجى)
- (2) الجهاز الثانى الداخلى : هو الذى تكون سرعته 56 كيلوبايت/ثانية (المودم الداخلى)



28: ما هي مشغلات الأقراص أو محركات الأقراص وما هي وظيفة مشغلات الأقراص أذكر
أنواع مشغلات الأقراص ؟

أ:- ما هي مشغلات الأقراص :-

عبارة عن أجهزة ميكانيكية كهربية

نبدأ :- ما هي وظيفة مشغلات الأقراص :-

قراءة منها والكتابة عليها

ثانياً :- أنواع مشغلات الأقراص :-

مشغلات الأقراص الصلبة :- تقوم بالقراءة والكتابة

مشغلات الأقراص المرنة :- تقوم بالقراءة والكتابة

مشغلات الأقراص الرقمية أو المدمجة :- تقوم بالقراءة والكتابة

29: ما هو كرت الشاشة وما هي أنواعه وأين يمكن تركيبه على اللوحة الأم ؟
ما هو كرت الشاشة :-

هو نوع يستخدم مع فتحات التوسعة من النوع AGP وذلك لضمان تدفق للبيانات.

يحتوي كرت الشاشة على منفذ واحد لتوصيل كابل الشاشة

يتصل معه Video Adapter

تتمتع الكروت AGP بسرعة أساسية تبلغ 1X أو 2X أو 4X أو 8X

ما هي أنواعه :-

VGA – SVGA – XGA

أين يمكن تركيبه على اللوحة الأم :-

على منفذ يسمى AGP

30: ما هو المقصود بشكل الذاكرة العشوائية ؟

مثل شكل الذاكرة العشوائية في :-

الشكل الأولي : هو يركب داخل ثقب على اللوحة الأم بجهاز الحاسب

الشكل الثاني : هو على شكل ألواح متعامدة أو مائلة مع اللوحة الأم .



مكتبة المعهد Abdel Monem

س31 :- ما هي أنواع الواجهات الذاكرة وعدد السنتون لكل نوع وسعة اللوح لكل نوع وقياس كل لوح واي اشياء اخرى ان وجدت ؟

اسم اللوح	عدد السنتون	قياسها	سعة اللوح
SIMM	30	9 سم x 2 سم	16 ميجابايت والفعلى 8 ميجا بايت
DIMM	168	14 سم x 2.5 سم	من 8 الى 256 ميجا بايت
RIMM	168	14 سم x 2.5 سم	من 8 الى 256 ميجا بايت
SIMM	72	11 سم x 2.5 سم	16 ميجابايت والفعلى 8 ميجا بايت

→ وهو متوافق مع
DIMM ولكنه يستخد
ناقل بيانات سريع جداً

م

س32 :- أذكر وحدات الإدخال والأخراج ؟

وحدات الأخراج	وحدات الإدخال
<p>هي الوحدة التي تستخدم في اخراج البيانات من الحاسب ومنها :-</p> <p>1- <u>الشاشة</u> :- هي التي تستخدم في الحصول على المعلومات المرئية والرسومية</p> <p>2- <u>الطابعة</u> :- هي من أهم الأجهزة المستخدمة في اخراج المعلومات المطلوبة من الحاسب الألى في صورة ورقية</p> <p>3- <u>عارض الفيديو</u> :- هو الذي يستخدم في اخراج النصوص والصور والأفلام على حائل خارجي بشكل كبير جداً دون غيره وهو يستخدم أيضاً في المدارس والجامعات أثناء شرح المناهج الدراسية وفي المؤتمرات الطبية</p> <p>4- <u>السماعات</u> :- هي التي تستخدم لسماع الصوت</p> <p>5- <u>الكابلات</u> :- هي التي تستخدم في نقل التيار الكهربى الى جهاز الحاسب ومن أنواع الكابلات :</p> <p>كابلات التغذية الكهربائية</p> <p>كابلات للتأريض</p> <p>كابلات للتوقيت</p> <p>كابلات توصيل البيانات بين اللوحة الأم ومشغلات الأقراص</p>	<p>هي الوحدة التي تستخدم في ادخال البيانات الى الحاسب ومنها :-</p> <p>1- <u>لوحة المفاتيح</u> :- هي التي تستخدم في ادخال البيانات الحرفية والرقمية</p> <p>2- <u>الفأرة</u> :- هي التي تستخدم كوسيلة ادخال الحاسب</p> <p>3- <u>البوق</u> :- هو الذى يستخدم فى إدخال الأصوات الى الحاسب</p> <p>4- <u>كرة التتبع</u> :- هي التي تستخدم لتحديد الكائنات وفتحها</p> <p>5- <u>لوحة اللمس</u> :- هي التي تستخدم في ترجمة حركة اليد الى مؤشر يتحرك على الشاشة</p> <p>6- <u>شاشة اللمس</u> :- هي التي تستخدم في محطات القطارات كمرشد للمسافرين عن مواعيد القطارات</p> <p>7- <u>الماسح الضوئى</u> :- هو الذى يستخدم فى ادخال الرسومات والمستندات والصور الى الحاسب</p> <p>8- <u>جهاز قارئ الكود</u> :- هو الذى يستخدم فى قراءة الكود الموجود على السلع</p> <p>9- <u>جهاز قارئ العلامة الضوئية</u> :- هو الذى يستخدم فى تصحيح أوراق الإمتحانات</p> <p>10- <u>قارئ الحروف الممغنطة</u> :- هو الذى يستخدم بكثرة فى أعمال البنوك</p> <p>11- <u>الكاميرات الرقمية</u> :- هي التي تستخدم فى التقاط الصور وإدخالها الى الحاسب الألى</p> <p>12- <u>عصا التحكم</u> :- هي من أكثر وحدات الإدخال المستخدمة فى التحكم فى الالعاب</p>



س32 :- أذكر الشروط التي يجب أن تأخذ في الاعتبار عند اختيار الشاشة أو عند تقسيم شاشة الحاسب ؟

1- قطر الشاشة 2- دقة الشاشة

حيث أن قطر الشاشة يقاس بالبوصة

س33 :- عرف الطابعات وما هي أنواعها موضحاً ذلك بالشرح لكل نوع ؟

أولاً :- تعريف الطابعة :-

هي من أهم وحدات الإخراج .

ثانياً :- أنواع الطابعات :-

1- **الطابعة النقطية** : هي من الطابعات التصادمية

مميزاتها :- سهولة الاستخدام - رخيصة الثمن

2- **الطابعات فائقة الدقة** : هي من الطابعات الغير تصادمية

3- **طابعات الليزر** : هي من الطابعات الغير تصادمية والتي تستخدم بكثرة في تكنولوجيا الالكترونيات والليزر.

مميزاتها :- جودة عالية في الطباعة

عيوبها :- غالية الثمن

س34 : ما هي المسجلات وما هو استخدامها ؟

• هو الذاكرة الداخلية لعنصر المعالجة المركزية.

• هو التي تقوم بحفظ الأرقام .

• هو عبارة عن ذاكرة سريعة جداً.

• هو التي تقوم بتخزين البيانات بشكل مؤقت مثل الذاكرة Static RAM

س35 :- ما هو الفرق بين ذاكرة الكاش والذاكرة الرئيسية ؟

• أولاً ذاكرة الكاش :-

• هي التي تقوم بتخزين التعليمات بشكل أسرع والأكثر طلباً من المعالج أنواعها :-

(4) الكاش L1 :- هي ذاكرة سريعة جداً وحجم صغير

(5) الكاش L2 :- هي ذاكرة بطيئة وحجم كبير

(6) الكاش L3 :- تربط بينهما

• الذاكرة الرئيسية :-

هي الذاكرة التي تستخدم في تخزين البيانات وتنقسم الى RAM , ROM

س36 :- ما هي خصائص ذاكرة الكاش ؟

(1) زيادة سرعة الحاسب

(2) تنفيذ التعليمات والأوامر

(3) يتم قياس سرعتها بالميجا هيرتز

س37 :- عرف سرعة المعالج ؟

يقصد بسرعة المعالج (تردد المعالج) أو تردد الساعة التي يعمل عليها المعالج.

س38 :- ما معنى معدل الإنعاش ؟

هي عبارة عن إعادة تقوية الإشارة الكهربائية

مكتبة المعهد
أمام المعهد الفني
01154449967 - 01033258636

مثال هام جداً :- احسب متوسط وقت الوصول للذاكرة إذا علمت أن وقت الوصول للذاكرة كاش 1 نانو ثانية وزمن الوصول للذاكرة الرئيسية هو 10 نانو ثانية العدد الكلي للمحاولات هو 1000 محاولة معدل الوصول الصحيح 75% ؟

الحل

$C = 1$ وقت الوصول للذاكرة الكاش
$M = 10$ زمن الوصول للذاكرة الرئيسية
$h = 75\%$ معدل الوصول الصحيح
$m = 0.25$ معدل الأخفاق

متوسط وقت الوصول للذاكرة =

$$= C (m + h) + M * m$$

$$= 1 (0.25 + 0.75) + 10 * 0.25$$

$$= 3.5 \text{ ns}$$

$$m = 1 - h = 1 - \frac{75}{100}$$

$$m = 1 - h = 1 - 0.75 = 0.25$$

مثال هام جداً :- معالج دقيق يملك 29 خط عناوين . ما هي اكبر سعة ذاكرة (RAM) يمكن وضعها بهذا الجهاز ؟

الحل

$$\text{أكبر سعة ذاكرة (RAM)} = 2^n = 2^{29} = 536870912 \text{ B}$$

س : تكلم عن تمثيل البيانات داخل الذاكرة ؟

يتم تخزين البيانات والتعامل معها في الحاسب باستخدام النظام الثنائي (0 ، 1) ومن الوحدات الاتى تقاس بها سعة الذاكرة داخل الحاسب :

$$\text{Bit} = 0, 1$$

$$\text{Byte} = 8 \text{ Bit}$$

$$\text{KB} = 1024 \text{ B}$$

$$\text{MB} = 1024 \text{ KB}$$

$$\text{GB} = 1024 \text{ MB}$$

$$\text{TB} = 1024 \text{ GB}$$



مكتبة المحيلى Abdel Monem

أسئلة الباب الثاني بكتاب المعهد

في مادة مكونات الحاسب

- (1) ما هي المكونات الأساسية التي يتكون منها الحاسب ؟
- (2) ما هو صندوق الحاسب وما هي وظيفته ؟
- (3) ما هي وحدة الطاقة وما هي وظيفتها ؟
- (4) ما هي اللوحة الأم وما هي وظيفتها ؟
- (5) ما هو المعالج الدقيق ؟ وما هي وحدة قياس سرعته
- (6) تكلم عن البنية التحتية للمعالج ؟
- (7) اذكر الأجزاء الداخلية للمعالج ؟
- (8) اذكر طريقة عمل المعالج ؟
- (9) ما الذي يحدد أداء المعالج ؟
- (10) ما هي الذاكرة RAM وما هي أنواعها ؟
- (11) ما هي الذاكرة ROM وما هي أنواعها ؟
- (12) اذكر أنواع الكروت المختلفة التي يمكن تركيبها على اللوحة الأم مع شرح إحداها ؟
- (13) ما هي كارت الشاشة وما هي أنواعه وأين يمكن تركيبه على اللوحة الأم ؟
- (14) ما هو كارت الصوت وكارت الشبكة وكارت المودم ؟
- (15) ما هي مشغلات الأقراص المختلفة وما هي وظيفة كل منها ؟
- (16) اذكر وحدات الإدخال والإخراج ؟

علي الطالب حل كل الامتحانات السابقة من عام 2016 حتي الان وما قبل ذلك أن
وجد عن هذا الباب وما ورد عنه

بالتوفيق ،،،

