

جامعة بنها

كلية التربية النوعية

قسم الاعلام التربوى

الفرقة: الثانية

المادة: أساسيات الحاسب

تاريخ الامتحان: ١٨ / ١ / ٢٠١٦

### نموذج الإجابة

#### السؤال الأول:

أ.

١. يعتبر الحاسب الشخصى من تقسيمات الحاسب من حيث الحجم (x)
٢. كل لوحات المفاتيح هى وحدات إدخال (x)
٣. الشيتابايت ليست وحدة قياس حجم الذاكرة (x)
٤. حجم الملفات لا بما يطلق عليها من اسماء للملفات (x)
٥. الشبكة المحلية اكثر امانا من الشبكة الموسعة (x)

ب. أهم الخصائص المميزة للمجلدات: - الاسم: ويعرف المستخدم المجلد بهذا الاسم ليميزه عن

بين باقي المجلدات الموجودة على مساحة التخزين فيمكن التعرف عليه والتعامل معه بتعديله

ونسخه وتحريكه ومسحه، وبدون الاسم لا تستطيع التعامل مع المجلد. ولايمكن ان يكون

هناك مجلدان بنفس الاسم فى نفس المساحة التخزينية.

- تاريخ الإنشاء Date: وهو التاريخ الذى خزن فيه ذلك المجلد.

- وقت الإنشاء Time: وهو الوقت أو الساعة التى خزن فيها ذلك المجلد.

#### السؤال الثانى:

أ. مكونات وحدة المعالجة المركزية:

- هى الجزء الذى يقوم بالدور الحيوى فى معالجة البيانات حيث تجرى العمليات الخاصة بالمعالجة،

وتنقسم وحدة المعالجة المركزية إلى ثلاث وحدات رئيسية:

١- وحدة التحكم. Control Unit

٢- وحدة الحساب والمنطق Arithmetic and logic Unit

٣- الذاكرة الرئيسية Main storage

١. وحدة الحساب والمنطق Arithmetic Logical Unit:

هى المسئولة عن إجراء كافة العمليات الحسابية والمنطقية على البيانات المدخلة للكمبيوتر:

- العمليات الحسابية ( الجمع - الطرح - الضرب - القسمة.....الخ)

- والعمليات المنطقية ويقصد بها عمليات المقارنة بين البيانات مثل (>، <، =) وتقاس سرعتها بعدد العمليات التي تجريها في الثانية وتعتبر سرعة وحدة الحساب والمنطق معياراً للحكم على كفاءة الكمبيوتر.

## ٢. وحدة التحكم Control Unit:

تعتبر بمثابة الدماغ بالنسبة للكمبيوتر، ويمكن من خلالها إصدار الأوامر لجميع أقسام الكمبيوتر والتنسيق فيما بينها من أجل القيام بالوظائف المطلوبة منها. وهي تقوم بمعظم العمليات الحيوية في وحدة المعالجة المركزية فهي تستقبل البيانات المدخلة وتقوم بترجمتها وتفسيرها ثم نقلها من وحدة الذاكرة إلى وحدة الحساب والمنطق مع تحديد العمليات المطلوب تنفيذها على هذه البيانات ثم تقوم بأخذ النتائج إلى وحدة الذاكرة ومنها إلى وحدات الإخراج المختلفة.

## الذاكرة Memory:

تعرف الذاكرة الرئيسية بالذاكرة الداخلية كما تعرف أحياناً بإسم الذاكرة الابتدائية وتستخدم في الأربعة الوظائف الأساسية التالية حيث تستخدم الثلاثة الأولى منها في التعامل مع البيانات، أما الأخيرة تتعامل مع البرامج وتنقسم الذاكرة الرئيسية إلى ثلاثة أقسام كالآتي:

- ذاكرة الوصول العشوائي Ram

- الذاكرة المخبأة Cache Memory

- ذاكرة القراءة فقط Rom

بعض وحدات الإخراج التي يمكنك استخدامها في مجال التخصص:

الشاشة، الطابعة، الراسم، السماعات، عارض الفيديو.

(مع شرح مبسط لكل منها)

ب. نماذج من أنواع شبكات الكمبيوتر في حياتنا:

- شبكة الكمبيوتر المحلية

- شبكة الكمبيوتر الموسعة

- شبكة الخادم والعمل

- شبكة الإنترنت

(مع شرح مبسط لكل نوع منها)

(٢٠ درجة)

## السؤال الثالث:

أ. مميزات استخدام الحاسب في التعليم:

• يوفر الكمبيوتر فرصاً كافية للمتعلم للعمل بسرعه الخاصة، مما يقرب من مفهوم تفريد التعليم.

- الكمبيوتر يسمح للمتعلم بالتحكم في وقت الاستجابة الذي يمضى بين عرض المادة التعليمية على الشاشة للمتعلم وبين استجابته لها، وكذلك يسمح بتكرار المادة التعليمية، والسرعة التي تعرض بها المادة، وكمية المادة التي يتعلمها المتعلم، والوقت الذي يجب أن يجلس فيه المتعلم أمام الكمبيوتر، كل هذه الأمور تجعل من الكمبيوتر أداة تساعد على تفريد التعليم.
- يزود الكمبيوتر المتعلم بتغذية راجعة Feed back فورية، وبحسب استجابته للموقف التعليمي.
- التشويق : حيث يعتبر التشويق مضافاً إلى الدافعية من العوامل الهامة في نجاح المتعلم، والبرامج التعليمية تعتبر مشوقة إذا احتوت على صفات وعناصر تبعث على التشويق مثل: المرونة، قوة التغذية الراجعة، عرض الأشكال وتحريكها، الألعاب التعليمية.
- قابلية الكمبيوتر لتخزين استجابات المتعلم ورصد ردود أفعاله، مما يمكن من الكشف عن مستوى المتعلم وتشخيص مجالات الصعوبة التي تعترضه، فضلاً عن مراقبة مدى تقدمه في عملية التعلم.
- التغلب على الفروق الفردية: يمكن الكمبيوتر المتعلم من التعامل مع الخلفيات المعرفية المتباينة للمتعلمين، فاغلب برامج الكمبيوتر صممت لتراعي قدرات التلاميذ وسرعتهم في الاستجابة وغيرها.
- يحقق التعلم بواسطة الكمبيوتر توفير في الوقت والجهد بالنسبة للمتعلم والمعلم.
- يساهم الكمبيوتر في زيادة ثقة المتعلم بنفسه وينمي مفهوم إيجابي للذات.
- ينمي الكمبيوتر حب الاستطلاع عند المتعلم.
- يخلص الطلاب من التشتت ويزيد من فترة الانتباه لديهم.
- يمكن للكمبيوتر نقل العملية التعليمية والتعلم إلى المنازل.
- يشجع الكمبيوتر المتعلمين على الاكتشاف والعمل.
- يتيح الفرصة أمام الطلاب بتكرار عرض الدرس للطلاب ضعاف المستوى.
- يساعد الكمبيوتر على تحسين اتجاهات المتعلمين نحو المقررات التي يدرسونها.
- يساعد الطلاب على اجتياز صعوبات التعلم التي تواجههم.
- يمد المعلم بأساليب جديدة في إعداد الدرس والمقررات التي يقوم بتدريسها للطلاب.
- يقوم بالعديد من الوظائف والأعمال الإدارية بأقل أخطاء ممكنة.
- يقدم المعلومات في أي وقت دون أن يتطرق إليه التعب والإجهاد أو الملل.

ب. أنواع البيانات المدخلة للحاسب: يقوم بمعالجة أربعة أنواع من البيانات:

- - بيانات نصية Text Data: تتألف من أبجديات (أ، ب، ج، أو a,b,c، وأرقام ١، ٢، ٣، وأحرف خاصة @، \$، !، ....

• - بيانات مصورة Image Data: تتألف من صور ثابتة مثل الرسومات والصور الفوتوغرافية.

• - بيانات صوتية Audio Data: مثل الموسيقى والأصوات.

• - بيانات مصورة حركية Video Data: مثل الأفلام والأحداث المنقولة على الهواء.

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق