

## (١-١) مقدمة

### (١-١-١) تكنولوجيا المعلومات ومكونات الحاسوب والبرامج

- ما المقصود بمصطلحي "مكونات الحاسوب" و "البرامج"؟

### (١-١-٢) أنواع الحواسيب

- ما هو الحاسوب الكبير؟
- ما هو الحاسوب الصغير؟
- ما الفرق بين الحاسوب الشخصي والماكنتوش؟
- ما هو الحاسوب المتصل بشبكات الاتصال؟
- ما هو الحاسوب المحمول؟
- ما الفرق بين الأجهزة الطرفية الذكية والأجهزة الطرفية محدودة القدرات؟
- اشرح العلاقة بين نوع المعالج والسرعة الإجمالية للحاسوب.
- اشرح العلاقة بين تردد ساعة الحاسوب والسرعة الكلية للحاسوب.
- اشرح العلاقة بين حجم ذاكرة الوصول العشوائي والسرعة الكلية للحاسوب.
- ما هي وحدة القياس التي تُستخدم في قياس السعة التخزينية لأي قرص صلب؟

### (١-١-٣) الأجزاء الرئيسية للحاسوب الشخصي

- ما المقصود بوحدة النظام؟
- ما المقصود بلوحة النظام للحاسوب؟
- ما المقصود بوحدة المعالجة المركزية (المعالج)؟
- ما المقصود بذاكرة الوصول العشوائي؟
- ما المقصود بـ ROM-BIOS؟

- ماذا نعني بالمنفذ المسلسل؟
- ماذا نعني بالمنفذ المتوازي؟
- ما المقصود بالناقل المسلسل الشامل USB (Universal Serial Bus)؟
- ما المقصود بوحدة العرض المرئي (الشاشة)؟
- قارن باختصار بين الأقراص المرنة والأقراص الصلبة والأقراص المدمجة والأقراص الرقمية متعددة الاستخدامات (DVD).
- ما المقصود بقرص Zip؟
- ماذا نعني بالجهاز الطرفي؟
- ما هي وظيفة المودم؟
- ما هي وظيفة الطابعة؟
- ما هي وظيفة الماسح الضوئي؟
- وضح مميزات استخدام CD-R.
- ما هي وظيفة وحدة أشرطة النسخ الاحتياطي؟
- اذكر المقصود بوحدة الإدخال ووحدة الإخراج.
- أين يمكنك استخدام الأجهزة المتوافقة مع PCMCIA؟

## (٢-١) مكونات الحاسوب

### (١-٢-١) وحدة المعالجة المركزية (CPU) Central Processing Unit

- ما هي وظيفة وحدة المعالجة المركزية (المعالج)؟
- ما هي وحدة القياس المستخدمة في قياس سرعة وحدة المعالجة المركزية؟

### (٢-٢-١) وحدات الإدخال Input Devices

- ما أنواع وحدات الإدخال؟

### (٣-٢-١) وحدات الإخراج Output Devices

- اذكر أنواع وحدات الإخراج.
- ماذا نعني بوحدة العرض المرئي؟
- اشرح بعض مزايا شاشات العرض المسطحة.
- ماذا يعني الاختصار VGA؟
- قارن بين VGA و XGA.
- ما المقصود بأجهزة عرض العروض التقديمية الحاسوبية؟ ومن الذي يقوم باستخدام هذا النوع من الأجهزة؟
- اذكر الأنواع المختلفة للطابعات.
- ما المقصود بالأجزاء الطرفية الخاصة بالطابعة وما علاقتها بتكاليف تشغيل الطابعة؟

### (٣-١) التخزين

#### (١-٣-١) وحدات التخزين الثانوية

- قم بملء هذا الجدول والذي يقارن بين الأنواع المختلفة لوحدة تخزين البيانات من حيث السرعة والسعة التخزينية والسعر.

الوحدة	السرعة	السعة التخزينية	السعر
القرص الصلب الداخلي			
القرص الصلب الخارجي			
مشغلات أقراص Jaz و Zip			
الأقراص المرنة			
مشغلات الأقراص المدمجة			
مشغلات الأقراص الرقمية متعددة الاستخدامات (DVD)			

#### (٢-٣-١) أنواع الذاكرة

- ماذا نعني بذاكرة الوصول العشوائي؟
- ما المقصود بالاختصار ROM؟
- ما وظيفة ذاكرة الوصول العشوائي؟
- ما وظيفة ROM؟
- ما المقصود بالاختصار ROM-BIOS؟ وما هو الدور الذي تقوم به؟
- ماذا نعني بـ BIOS القابلة للتحديث؟ وما هي وظيفتها؟

#### (٣-٣-١) وحدات قياس الذاكرة

- ما هو البت؟
- كم بت في البايت الواحد؟

- ما المقصود بكلمة "ثنائي"؟
- كم بايت في الكيلو بايت الواحد؟
- كم بايت في الميجا بايت الواحد؟
- كم بايت في الجيجا بايت الواحد؟
- ما المقصود بملفات الحاسوب وسجلات الحاسوب؟

---

### (١-٣-٤) أداء الحاسوب

---

- ما العناصر التي تؤثر على السرعة الكلية لأي حاسوب؟

## (٤-١) البرامج Software

### (١-٤-١) أنواع البرامج

- ما المقصود بنظام التشغيل؟
- اذكر أمثلة من نظم التشغيل المختلفة.
- ما المقصود بالبرامج التطبيقية؟

### (٢-٤-١) برامج نظم التشغيل

- ماذا نعني بواجهة التطبيق الرسومية؟
- تحدث عن مزايا استخدام واجهة التطبيق الرسومية.

### (٣-٤-١) البرامج التطبيقية

- اذكر أمثلة لتطبيقات معالجة النصوص.
- اذكر أمثلة لتطبيقات الجداول الإلكترونية.
- اذكر أمثلة لتطبيقات قواعد البيانات.
- اذكر أمثلة لتطبيقات الرواتب.
- اذكر أمثلة لتطبيقات العروض التقديمية.
- اذكر أمثلة لتطبيقات النشر المكتبي.
- اذكر أمثلة لتطبيقات الوسائط المتعددة.
- اذكر أمثلة للتطبيقات الخاصة بإنشاء مواقع على الويب.

## (٤-٤-١) تطوير النظم System Development

- ما المقصود بمراحل تطوير النظم؟

## (٥-١) شبكات المعلومات Information Networks

### (١-٥-١) التعرف على مفهوم كل من الشبكة المحلية (LAN) والشبكة الممتدة (WAN)

- ماذا نعني بالاختصار LAN؟
- اذكر بعض مزايا استخدام حاسوب متصل بشبكة اتصال.
- ما المقصود بالاختصار WAN؟
- قارن بين شبكات LAN و WAN.
- ما المقصود بمجموعات العمل الخاصة بشبكات الحاسوب؟

### (٢-٥-١) الشبكات الهاتفية وعالم الحاسوب

- ما المقصود بـ PSDN؟
- ما المقصود بـ ISDN؟
- اشرح تأثير الاتصالات الخاصة بالأقمار الصناعية على استخدام الحاسوب.
- ما المقصود بالفاكس؟
- ما المقصود بالتلكس؟
- ما المقصود بالمودم؟
- ما الفرق بين مصطلحي "رقمي Digital" و "تماثلي Analogue"؟
- ما المقصود بمعدل السرعة "الباود"؟

### (٣-٥-١) البريد الإلكتروني Electronic Mail

- اعرض لبعض مزايا استخدام البريد الإلكتروني.
- ما الذي تحتاج إليه لاستخدام البريد الإلكتروني؟

## (١-٥-٤) الإنترنت The Internet

- ما المقصود بشبكة الويب الدولية؟
- ما هي الإنترنت؟ وما هي أهم استخداماتها؟
- ما الفرق بين الإنترنت وشبكة الويب الدولية؟
- ما معنى محركات البحث الخاصة بالإنترنت؟
- اذكر أمثلة لأكثر محركات البحث استخدامًا؟
- قارن بين البريد الإلكتروني والبريد التقليدي.



## (٦-١) الحاسوب في حياتنا اليومية

### (١-٦-١) الحاسوب في المنزل

- اشرح كيف يمكن استخدام الحاسوب في ممارسة هوايتك.
- اشرح كيف يمكن استخدام الحاسوب في إجراء الحسابات المنزلية.
- اشرح كيف يمكن استخدام الحاسوب في العمل من المنزل.
- اشرح كيف يمكن استخدام الحاسوب في مساعدة الأطفال على أداء واجباتهم.

### (٢-٦-١) استخدامات الحاسوب في العمل وفي التعليم

- ما المقصود بالتدريب المعتمد على الحاسوب؟
- اشرح كيف يمكن لنظم الإنتاج الآلية زيادة الإنتاجية في الصناعة.
- اشرح كيف يمكن لنظم التصميم الخاصة بالحاسوب زيادة الإنتاج داخل بيئات التصميم الخلاق.
- اذكر أنواع النظم المعتمدة على الحاسوب التي تُستخدم في العمل لزيادة الإنتاجية.
- اعرض المجالات التي من الأفضل أن يُستخدم فيها الحاسوب بدلاً من العنصر البشري.

### (٣-٦-١) الحاسوب في الحياة اليومية

- اذكر أنواع نظم الحاسوب التي تُستخدم داخل المنزل.
- اذكر أنواع نظم الحاسوب التي تُستخدم في التعليم.
- اذكر المجالات التي تستخدم فيها البنوك الحاسوب.
- اذكر المجالات التي تستخدم فيها المتاجر الكبيرة الحاسوب.
- ما المقصود بالبطاقات الذكية؟

## (٧-١) تكنولوجيا المعلومات والمجتمع

### (١-٧-١) طبيعة العالم المتغيرة

- اشرح مفهوم "مجتمع المعلومات".
- ما الآثار المترتبة على "مشكلة عام ٢٠٠٠" التي حدثت في بداية هذه الألفية؟
- ما المقصود بالتجارة الإلكترونية؟

### (٢-٧-١) توفير بيئة عمل جيدة

- اذكر بعض الجوانب التي يجب مراعاتها عند استخدام الحاسوب.
- اذكر بعض الأشياء التي يجب تجنبها عند استخدام الحاسوب.

### (٣-٧-١) الصحة والأمان

- اذكر بعض الاحتياطات التي يجب عليك اتخاذها لتضمن أن الحاسوب آمن في استخدامه ولا يتعارض مع قواعد الصحة والأمان.
- ما المقصود بالإرهاق المتكرر بسبب استخدام الحاسوب؟
- لماذا يجب عليك استخدام كرسي مصمم بشكل جيد عند استخدام الحاسوب؟

## (١-٨) التأمين وحقوق النسخ والقانون Security, Copyright and the Law

### (١ - ٨ - ١) التأمين Security

- لماذا تحتاج إلى إنشاء نسخ احتياطية من البيانات الموجودة على الحاسوب؟
- كيف يمكنك تنظيم الحاسوب حتى تكون لديك نسخ احتياطية أكثر فعالية؟
- قارن بين النسخ الاحتياطي الكامل والتزايدي.
- لماذا يجب عليك تخزين البيانات التي قمت بنسخها بشكل احتياطي خارج الحاسوب؟
- لماذا يجب عليك استخدام كلمات المرور لحماية البيانات الموجودة على الحاسوب؟
- ما أهمية إيقاف تشغيل الحاسوب بشكل صحيح؟
- ما المقصود بـ UPS؟
- لماذا تعد الحماية ضد مخاطر الارتفاع المفاجئ في الجهد الكهربائي فكرة جيدة؟

### (١ - ٨ - ٢) فيروسات الحاسوب

- ما هي فيروسات الحاسوب؟
- كيف تصيب الفيروسات الحواسيب؟
- كيف يمكنك حماية الحاسوب من أخطار الفيروسات؟
- كيف يمكنك جعل أي قرص مرن للقراءة فقط؟

### (١ - ٨ - ٣) حقوق النسخ Copyright

- اذكر بعض جوانب حقوق النسخ المعروفة الخاصة بالبرامج المتعلقة باستخدام الحاسوب.
- ما هي البرامج المجانية؟
- ما هي البرامج التجريبية؟

### (١ - ٨ - ٤) قانون حماية البيانات

- اعرض أهم مواد قانون حماية البيانات (أو التشريع المماثل له في بلدك).