اولا :اختر الإجابة الصحيحة (سؤال وثلاث إجابات) ــ (الإجابة الصحيحة مظلله) 1-3

1 – هو عبارة عن جهاز الكتروني مصنوع من مكونات مادية منفصلة (Hardware)، يتم ربطها ثم توجيهها باستخدام أوامر خاصة البرمجيات (Software) وذلك لمعالجة وإدارة البيانات أو المعلومات. تعريف لـ :

- البيانات(Data)
- المعلومات(Information)
- الحاسوب (Computer)

2 - هي عبارة عن مجموعة من الحقائق المجردة التي ليس لها معنى مفهوم نسبيا ، حيث تعد بمثابة المادة الخام التي لا يمكن الاستفادة منها إلا بعد أن يتم معالجتها. تعريف لـ :

- البيانات(Data)
- المعلومات(Information)
- الحاسوب (Computer)

3 - هي عبارة عن حصيلة استخدام المعلومات وتطبيقها ،أو معلومات خضعت للتطبيق والممارسة. تعريف لـ :

- البيانات(Data)
- المعلومات(Information)
- المعرفة(Knowledge)

4 - إدخال أو استقبال البيانات عن طريق وحدات الإدخال تسمى :

- (Input Unit)
- (Processing Unit)
- (Output Unit)

5 - معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات عن طريق وحدات المعالجة تسمى :

- (Input Unit)
- (Processing Unit)
- (Output Unit)

6 - إظهار المعلومات المخرجة عن طريق وحدات الإخراج تسمى :

- (Input Unit)
- (Processing Unit)
- (Output Unit)

7 - يتكون نظام الحاسوب (Computer System) من :

- الأجزاء الملموسة من الحاسوب مثل الشاشات والطابعات والفأرة ولوحة المفاتيح
- مستخدمون (شخص ينفذ البرمجيات على الحاسوب)
- 1 - المعدات (Hardware) 2 - البرمجيات(Software) 3 - المستخدمون(Users)

8 – ما نوع الحاسوب الذي يستخدم في التنبؤ بالحالة الجوية،أو التنقيب عن النفط ، أو مراقبة حالة الرياح والضغط لمجسم تصميم اختباري لهيكل طائرة في أنفاق الرياح الضخمة :

- الحواسيب العملاقة (Super Computers)
  - الحواسيب الكبيرة (Mainframes)
  - الحواسيب المتوسطة (Mini Computers)

9 - ما نوع الحاسوب الذي يستخدم في الشركات الكبيرة ، مثل البنوك والمنظمات الكبيرة، لمعالجة كميات كبيرة من البيانات، كتحضير ملايين الشيكات،أو الفواتير والطلبيات, كذلك تخدم مئات المستخدمين في وقت واحد :

  - الحواسيب العملاقة (Super Computers)
- الحواسيب الكبيرة (Mainframes)
  - الحواسيب المتوسطة (Mini Computers)

10 – ما نوع الحاسوب الذي يتم فيه ربط مجموعة من الحواسيب(قد تكون حواسيب شخصية) باستخدام شبكة ربط ما :

- حواسيب الشبكة (Network Computer)
  - حواسيب الجيب (الكفية)(Palmtop Computers)
  - الحواسيب المحمولة (Laptop Computers)

11 – احد الأجزاء التالية يعتبر من وحدة النظام (System or CPU Box)

  - الفأرة (Mouse)
  - الشارة المغنطيسية (Magnetic Strip)
- اللوحة الأم (Mother Board)

12 – الوحدة التي يتم فيها المعالجة الفعلية للبيانات :

- وحدة المعالجة المركزية (CPU):
  - مشغلات الأقراص الممغنطة(Disk Drives)
  - مصدر الطاقة (Power)

13 – احد الأجزاء التالية تعتبر من وحدات الإدخال :

- لوحة المفاتيح (Keyboard)
  - مكبرات الصوت(Speakers)
  - شاشات اللمس (Touch Screen)

14 - احد الأجزاء التالية تعتبر من وحدات الإخراج :

  - لوحة المفاتيح (Keyboard)
- مكبرات الصوت(Speakers)
  - شاشات اللمس (Touch Screen)

15 - احد الأجزاء التالية تعتبر من وحدات الإدخال والإخراج :

  - لوحة المفاتيح (Keyboard)
  - مكبرات الصوت(Speakers)
- شاشات اللمس (Touch Screen)

16 – ذاكرة تعتبر منطقة العمل الرئيسية في جهاز الحاسوب وتعمل عند تشغيل الجهاز :

- RAM
  - ROM
  - Cache

17 - ذاكرة صغيرة جدا تحتفظ بالتعليمات اللازمة للحاسوب لكي يبدأ عمله عندما يتم تشغيله :

- RAM
- ROM
- Cache

18 - الهدف من ذاكرة Cache :

- تحفيز برنامج موجود في ذاكرة ROM
- تخزين نظام الإدخال/ الإخراج (BIOS)
- تقليص الفجوة في السرعة ما بين الذاكرة الرئيسية RAM و وحدة المعالجة المركزية CPU

19 – تستخدم ذاكرة Flash في :

- تخزين نظام الإدخال/ الإخراج (BIOS)
- تستخدم ذاكرة فلاش (Flash) في الحواسيب المحمولة والطابعات ، والكاميرا الرقمية، و الهواتف المحمولة
- جميع ما ذكر

ثانياً :اجب على الآتي بـ (√ – ×) تصحيح الخطأ تحته خط

1 - يقوم الكمبيوتر بتنفيذ ثلاث عمليات أساسية (وحدات الإدخال, وحدات المعالجة, وحدات الإخراج) .. √
2 - تتفق الحواسيب بأنها جميعها تعالج البيانات .. √
3 – الحواسيب متشابهة من حيث الأداء وسعة التخزين والحجم .. × (مختلفة)
4 - الطرفيات نوعان:طرفيات صماء, طرفيات ذكية .. √
5 - تقع وحدة المعالجة المركزية والذاكرة الرئيسية في الحاسوب على لوحة الكترونية تدعى اللوحة الأم (Mother Board) .. √
6 - وحدة المعالجة المركزية (CPU) تدعى أحيانا بإسم الذاكرة (Memory) .. × تدعى المعالج الميكروي (Microprocessor)
7 - تعتمد قوة الحاسوب ونوع البرمجيات على نوع المعالج الميكروي الموجود فيه .. √
8 - القلم الضوئي (Light Pen) يعتبر من وحدات الإخراج .. × (الإدخال)
9 - الماسحات الضوئية (Scanners) تعتبر من وحدات الإدخال .. √
10 - الأدوات(Tools): مثل الحاسوب والطابعة والأقراص والانترنت .. √
11 - الحواسيب جميعها تعالج البيانات ولكن تختلف في الأداء والحجم .. √
12 - شاشات اللمس (Touch Screen) تعتبر من وحدات الإدخال فقط .. × (الإدخال والإخراج)
13 - ذاكرة RAM ذاكرة متطايرة .. √
14 - عند تشغيل الجهاز تكون ذاكرة RAM ممتلئة .. × (فارغة)
15 - الذاكرة المتطايرة هي تلك الذاكرة التي تفقد محتوياتها بفقدان التيار الكهربائي .. √

ثالثاً : أسئلة وأجوبة (شاملة من محتوى المقرر)

1 – ما هو تعريف الحاسوب Computer ؟

هو عبارة عن جهاز الكتروني مصنوع من مكونات مادية منفصلة (Hardware)، يتم ربطها ثم توجيهها باستخدام أوامر خاصة البرمجيات Software وذلك لمعالجة وإدارة البيانات أو المعلومات

2 - ما هو تعريف البيانات Data ؟

وهي عبارة عن مجموعة من الحقائق المجردة التي ليس لها معنى مفهوم نسـبيا ، حيث تعد البيانات بمثابة المادة الخام التي لا يمكن الاستفادة منها إلا بعد أن يتم معالجتها.

3 – ما هو تعريف المعلومات Information ؟
هي عبارة عن بيانات تم معالجتها بحيث أصبح لها معنى مفهوم نسبيا، بالإضافة إلى إمكانية استخدامها .

4 – ما هو تعريف المعرفة Knowledge ؟
هي عبارة عن حصيلة استخدام المعلومات وتطبيقها ،أو معلومات خضعت للتطبيق والممارسة.

5 - يقوم الكمبيوتر بتنفيذ ثلاث عمليات أساسية , اذكرها ؟
1. إدخال أو استقبال البيانات عن طريق وحدات الإدخال Input Unit.
2. معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات عن طريق وحدات المعالجة Processing Unit.
3. إظهار المعلومات المخرجة عن طريق وحدات الإخراج Output Unit

6 – من ماذا يتكون نظام الحاسوب Computer System ؟

1. المعدات Hardware: هي الأجزاء الملموسة من الحاسوب مثل الشاشات والطابعات والفأرة ولوحة المفاتيح.
2. البرمجيات Software: هي مكونات غير ملموسة من برامج ومجموعة تعليمات تتحكم وتوجه عمل المعدات
3. المستخدمون Users: هو شخص ينفذ البرمجيات على الحاسوب لإنجاز بعض المهام.

7 – بماذا تستخدم الحواسيب العملاقة Super Computers ؟

تستخدم في التنبؤ بالحالة الجوية،أو التنقيب عن النفط ، أو مراقبة حالة الرياح

8 – بماذا تستخدم الحواسيب الكبيرة Mainframes ؟

تستخدم في الشركات الكبيرة ، مثل البنوك والمنظمات الكبيرة

9 – اذكر بعضا من أجزاء وحدة النظام System or CPU Box ؟
اللوحة الأم Mother Board
الذاكرة Memory
مصدر الطاقة Power Supply
10 – أين تقع وحدة المعالجة المركزية والذاكرة الرئيسية في الحاسوب ؟

على لوحة الكترونية تدعى اللوحة الأم Mother Board إذ يقع على هذه اللوحة جميع الدوائر الالكترونية .

11 – ماذا يقصد بـ Microprocessor ؟

المعالج الميكروي وأيضا هي وحدة المعالجة المركزية CPU التي يتم فيها المعالجة الفعلية للبيانات

12 – ما هي وظيفة وحدة الحساب والمنطق Arithmetic & Logic Unit , ALU, ؟
تقوم بأداء العمليات الحسابية الأساسية الأربع ؛ الجمع والطرح والقسمة والضرب

13 – ما هي وظيفة المسجلات Registers ؟

عبارة عن مواقع تخزين خاصة عالية السرعة تخزن البيانات والمعلومات بشكل مؤقت لاستخدامها من قبل وحدة الحساب والمنطق.

14 – ما هي وظيفة وحدة التحكم Control Unit؟

أ- قراءة وتفسير تعليمات البرنامج

ب- توجيه العمليات داخل وحدة المعالجة المركزية

ج- التحكم بتدفق البيانات والتعليمات من و إلى الذاكرة الرئيسية، ومتحكمات وحدات الإدخال والإخراج

15 – لماذا سميت وحدات الإدخال بهذا الاسم ؟

لأنها تتيح لك إمكانية إدخال البيانات إلى الحاسوب

16 - لماذا سميت وحدات الإخراج بهذا الاسم ؟

لأنها تسمح بإظهار نتائج المعالجة التي قام بها الحاسوب

17 - لماذا سميت وحدات الإدخال والإخراج بهذا الاسم ؟

لأنها وحدات قادرة علي تلقي البيانات أو الأوامر ، إضافة إلى قدرتها على إظهار النتائج

18 – اذكر أمثلة على وحدات الإدخال ؟

1 - لوحة المفاتيح Keyboard

2 – الفأرة Mouse

3 - كرة التعقب Trackball

4 - الإدخال بلمس لوح خاص Touch Pad

5 - القلم الضوئي Light Pen

6 - الماسحات الضوئية Scanners

7 - قارئ البار كود Bar Code Reader

19 - اذكر أمثلة على وحدات الإخراج ؟

1 - وحدة العرض البصري (VDU)-Video Display Units

2 - مكبرات الصوت Speakers

3 - جهاز العرض Projectors

4 – الطابعات Printers

20 - اذكر أمثلة على وحدات الإدخال والإخراج ؟

شاشات اللمس Touch Screen

21 – ما هي أنواع الذاكرة Memory

1. الذاكرة الرئيسية Primary Memory

2 - الذاكرة الثانوية Secondary Memory

22 – ما الفرق بين ذاكرة الوصول العشوائي Random Access Memory- RAM وذاكرة القراءة فقط ROM - (Read Only Memory) ؟

Random Access Memory- RAM :

1 - تعمل عند تشغيل الجهاز
2 - تعتبر منطقة العمل الرئيسية في جهاز الحاسوب، فأي برنامج يُراد تنفيذه يجب أن يتم تحميله على ذاكرة RAM.
3 - ذاكرة RAM متطايرة Volatile لذلك ينصـــح بحفظ العمل أولا بأول (الذاكرة المتطايرة هي تلك الذاكرة التي تفقد محتوياتها بفقدان التيار الكهربائي)
4 - تقاس ذاكرة RAM بالجيجا بايت

Read Only Memory -ROM :
1 - ذاكرة صـــغيرة جدا تحتفظ بالتعليمات اللازمة للحاســـوب لكي يبدأ عمله عندما يتم تشـــغيله ، وتســـمى هذه العملية بالاستنهاض Booting Up
2 - ذاكرة غير متطايرة Non-Volatile، أي لا تفقد محتوياتها بفقدان التيار الكهربائي، ولا يمكن الكتابة عليها من قبل الحاسب
3 - ذاكرة ثابتة ، لا يمكن تغيير حجمها

23 - ماذا نقصد بعملية الاستنهاض Booting Up؟
الاســـتنهاض هي عملية تبدأ عند تشـــغيل الجهاز ، حيث يتم تحفيز برنامج موجود في ذاكرة ROM ليقوم بتحميل برنامج نظام التشـغيل Windows الموجود في الذاكرة الثانوية (القرص الصـلب Hard Disk) إلى الذاكرة الرئيسـية RAM، ليبدأ الجهاز عمله.

24 – ما الفرق بين ذاكرة الكاشي Cache Memory وذاكرة Flash ؟

Cache Memory
1 - ذاكرة متطايرة
2 - تتصل بوحدة المعالجة المركزية CPU
3 - تتسم بالسرعة العالية
4 - تخزن عليها البيانات والبرمجيات المستخدمة بكثرة من قبل المستخدم، بحيث توفر وقت استدعائها من الذاكرة RAM وبالتالي زيادة الإنتاجية .أي أن الهدف من ذاكرة cache تقليص الفجوة في الســـرعة ما بين الذاكرة الرئيســـية RAM و وحدة المعالجة المركزية CPU
5 - عادة تكون هذه الذاكرة بسعة 512 كيلو بايت إلى 2 ميجابايت

Flash
1 - ذاكرة غير متطايرة .
2 - تخزن البيانات في مجموعة كتل Blocks
3 - يتم التخزين والمسح بحركة واحدة تدعى Flash
4 - أسرع من RAM وأغلى ثمنا .
5 - تستخدم في تخزين نظام الإدخال/ الإخراج BIOS
6 -BIOS عبارة عن برنامج يتم تحميله عند تشغيل الكمبيوتر للتعرف على وحدات الإدخال والإخراج المرتبطة معه
7 - تستخدم ذاكرة فلاش (Flash) في الحواسيب المحمولة والطابعات ، والكاميرا الرقمية، و الهواتف المحمولة

25 – ما تأثير انقطاع التيار الكهربائي على الحاسوب ؟
1. مسح المعلومات التي لم يتم حفظها من الذاكرة الرئيسية
2. قد تُعطب بعض الملفات أو البرمجيات الأخرى

اولا :اختر الإجابة الصحيحة (سؤال وثلاث إجابات) ــ (الإجابة الصحيحة مظللة) 4الى9

1 – يتم تخزين البيانات في الحاسوب باستخدام :

- النظام الثنائي (0,1)
- النظام الثلاثي (2,1)
- النظام الرباعي (4,2)

2 - يتم تخزين الخانة الثنائية بوحدة تخزين تسمى :
- بت Bit
- الملفات (Files)
- لا يوجد إجابة

3 - مجموعة من 8 بت (8 Bits) تسمى :
- بايت (Byte)
- الكيلوبايت
- الاكسابايت

4 - البايت هي وحدة قياس :
- الطاقة
- الذاكرة
- الصوت

5 - كل أربعة بت ، أو نصف بايت يدعي :
- Byte
- Kilo
- Nibble

6 – عدد الوحدات الثنائية اللازمة لتمثيل رمز واحد في الحاسوب :
- مجموعة من 8 بت (8 Bits)
- بايت (Byte)
- جميع ما ذكر

7 - أصغر وحدة لتمثل البيانات :
- Byte
- Bit
- Kilo Byte

8 - Bit 8 أو رمزا واحدا , قياس للذاكرة ويسمى :
- البايت Byte
- الكيلوبايت Kilo Byte
- الميجا بايت Mega Byte

9 - 2^{10}بايت (1024بايت) , قياس للذاكرة ويسمى :
- البايت Byte
- الكيلوبايت Kilo Byte
- الميجا بايت Mega Byte

10 - 2^{20}بايت (1024 كيلو بايت) , قياس للذاكرة ويسمى :
- البايت Byte
- الكيلوبايت Kilo Byte
- الميجا بايت Mega Byte

11 - 2^{30}بايت (1024ميجا بايت) , قياس للذاكرة ويسمى :
- الجيجا بايت Giga Byte
- التيرا بايت Tira Byte
- البيتابايت PB

12 - 2^{40}بايت (1024جيجا بايت) , قياس للذاكرة ويسمى :
- الجيجا بايت Giga Byte
- التيرا بايت Tira Byte
- البيتابايت PB

13 - 2^{50}بايت (1024 تيرا بايت) , قياس للذاكرة ويسمى :
- الجيجا بايت Giga Byte
- التيرا بايت Tira Byte
- البيتابايت PB

14 - 2^{60}بايت (1024 بيتابايت) , قياس للذاكرة ويسمى :
- الاكسابايت EB
- الزيتابايت ZB
- اليوتابايت YB

15 - 2^{70}بايت (1024 اكسابايت) , قياس للذاكرة ويسمى :
- الاكسابايت EB
- الزيتابايت ZB
- اليوتابايت YB

16 - 2^{80}بايت (1024 زيتابايت) , قياس للذاكرة ويسمى :
- الاكسابايت EB
- الزيتابايت ZB
- اليوتابايت YB

17 - 1 كيلو بايت يساوي :
- 1024 بايت
- 1024 كيلو بايت
- 1024 ميجا بايت

18 – 1 ميجا بايت يساوي :
- 1024 بايت
- 1024 كيلو بايت
- 1024 ميجا بايت

19 – 1 جيجا بايت يساوي :
- 1024 بايت
- 1024 كيلو بايت
- 1024 ميجا بايت

20 - 512 بايت = ؟ كيلوبايت
- 0.5 كيلوبايت
- 1 كيلو بايت
- 0.3 كيلو بايت

21 - 256 جيجابايت = ؟ كيلوبايت
- 1024 X 256 كيلوبايت
- 1024 X 1024 X 256 كيلوبايت
- لا يوجد إجابة

22 – ما هو قياس العلاقة الاسية (الثنائي) في الكيلوبايت Kilo Byte
- 2^{10}
- 2^{9}
- 2^{8}

23 – ذاكرة تعد أهم وسط تخزين نظرا لسرعته العالية وسعته الكبيرة , يقع داخل وحدة النظام , ويمكن زيادة عددها من الداخل والخارج (External HD) تدعى هذه الذاكرة بـ :

- القرص الرقمي Digital Versatile Disk (DVD)
- القرص الضوئي (المضغوط) (Compact Disk – Read only Memory) (CD-ROM)
- القرص الصلب (Hard Disk)

24 – ذاكرة بوسط تخزين ممغنط ومغلف بعلبة بلاستيكية , صغير الحجم ، خفيف الوزن ، يمكن نقلة بسهولة ، رخيص الثمن , سعته التخزينية تبلغ 1.4 ميجابايت .. تدعى هذه الذاكرة بـ :

- الأقراص المرنة (Floppy Disks)
- القرص الرقمي Digital Versatile Disk (DVD)
- القرص الضوئي (المضغوط) (Compact Disk – Read only Memory) (CD-ROM)

25 – ذاكرة تستخدم أشعة الليزر في قراءة المعلومات, تصل سعته إلى 700 ميغابايت, خفيف الوزن، ذات موثوقية عالية, لا يمكن الكتابة عليها أو حذف البرامج منها، إلا باستخدام مشغلات خاصة, تدعى هذه الذاكرة بـ :

- الأقراص المرنة (Floppy Disks)
- القرص الرقمي Digital Versatile Disk (DVD)
- القرص الضوئي (المضغوط) (Compact Disk – Read only Memory) (CD-ROM)

26 – ذاكرة تستخدم تقنية الأقراص الضوئية, سعته التخزينية عالية جدا تصل إلى 4 - 8 جيجابايت, يستخدم لتخزين الأفلام ذات الجودة العالية, تدعى هذه الذاكرة بـ :

- الأقراص المرنة (Floppy Disks)
- القرص الرقمي Digital Versatile Disk (DVD)
- القرص الضوئي (المضغوط) (Compact Disk – Read only Memory) (CD-ROM)

27 – ذاكرة تشبه الأقراص المرنة في شكلها, اكبر وأثقل نوعا ما من الأقراص المرنة, تبلغ سعتها التخزينية 100 ميجابايت أو 750 ميجابايت, تدعى هذه الذاكرة بـ :

- الأقراص المرنة (Floppy Disks)
- القرص الرقمي Digital Versatile Disk (DVD)
- أقراص ZIP

28 – ذاكرة عبارة عن شريط بلاستيكي رفيع السمك ، يغطي احد وجهيه مادة سهلة المغنطة كأسيد الحديد, يعد الشريط الممغنط وسطاً ذا كفاءة وموثوقية واقتصادية للاحتفاظ بنسخ احتياطية للكميات الكبيرة من البيانات, يؤخذ عليه طريقة الوصول التتابعية للبيانات المخزنة, تدعى هذه الذاكرة بـ :

- الشريط الممغنط Magnetic Tape
- أقراص ZIP
- البطاقة الذكية (Smart Cards)

29 – ذاكرة لها نفس حجم وشكل بطاقة الائتمان, تحتوي على دائرة حاسوب فيها ذاكرة ومعالج وموقع تخزين دائم, يمكن استرجاع البيانات المخزنة فيها ، كما يمكن التعديل على البيانات فيها, تدعى هذه الذاكرة بـ :

- الشريط الممغنط Magnetic Tape
- أقراص ZIP
- البطاقة الذكية (Smart Cards)

30 – ذاكرة صغيرة الحجم ، يمكن وضعها في الجيب, تستخدم لحفظ ونقل البيانات بكميات كبيرة, يوجد لها عدة سعات 8GB-1GB تدعى هذه الذاكرة بـ :

- USP Flash Drives
- البطاقة الذكية (Smart Cards)
- الشريط الممغنط Magnetic Tape

31 - ضم مجموعات كبيرة من البيانات الثنائية وتسمى :

- Smart
- Files
- Tape

32 – من العمليات التي تخضع لها الملفات :

- صناعة الملف وتسميته وحفظه (Create, Name, and Save)
- تحميل الملف من القرص للذاكرة الرئيسة لإمكانية نسخة من قبل الآخرين
- جميع ما ذكر

33 - تقاس سرعة الحاسوب بـ :

- بالجيجا هيرتز
- بالجيجا بايت
- لا يوجد قياس لسرعة الحاسوب

34 - نقصد بأداء الحاسوب سرعة إنجاز CPU للتعليمات أو العمل المطلوب ، حيث تتحدد هذه السرعة بـ :

- سرعة ساعة الحاسوب (Clock Speed) فقط.
- يتم تحديدها بستة عوامل :

1 - سرعة ساعة الحاسوب (Clock Speed).
2 - سعة الذاكرة الرئيسية وسرعتها (RAM , Cache).
3 - سرعة القرص الصلب (Hard Disk Speed).
4 - سرعة النواقل (Bus Speed).
5 - وجود بطاقة الرسوم(Graphic Acceleration).
6 - عدد البرامج المشتغله في نفس الوقت.

- يتم تحديدها بعاملين فقط :

1 - سعة الذاكرة الرئيسية وسرعتها (RAM , Cache).
2 - سرعة القرص الصلب (Hard Disk Speed).

35 - مجموعة من التعليمات المتسلسلة والمرتبة بشكل منطقي تقوم بتوجيه الكمبيوتر لأداء وظيفة ما،مكتوب بلغة برمجة معينه, وتسمى بـ :

- البرنامج(Program)
- البرمجيات (Software)
- المبرمج (Programmer)

36 - عبارة عن برنامج أو مجموعة من البرامج والبيانات والمعلومات المخزنة مع التوثيق الخاص بهذه البرامج, ويسمى بـ :

- البرنامج(Program)
- البرمجيات (Software)
- المبرمج (Programmer)

37 - هو الشخص الذي يقوم بكتابة البرامج مستخدما لغة برمجة واحده أو أكثر, ويسمى بـ :

- البرنامج(Program)
- البرمجيات (Software)
- المبرمج (Programmer)

38 - البرمجيات التي يستخدمها الحاسوب ليقوم بعمله على أكمل وجه, ونسميها :

- برمجيات النظم (System Software)
- البرمجيات التطبيقية (Application Software)
- جميع ما ذكر

39 - البرمجيات التي تطوّع الكمبيوتر من اجل تنفيذ وظائف مفيده عامة خاصة بالمستخدم وليست أساسا ليعمل الحاسوب, ونسميها :

- برمجيات النظم (System Software)
- البرمجيات التطبيقية (Application Software)
- جميع ما ذكر

40 - برمجيات النظم (System Software) من أمثلتها :

- لغات البرمجة (C, Pascal, Basic, Java)
- نظم التشغيل (Operating Systems)
- جميع ما ذكر

41 – تعد اللغة الأساسية لجهاز الحاسوب, وتتكون برامجها المكتوبة من أرقام ثنائية (1,0) نسميها بـ :

- لغة الآلة (Machine Language).
- لغة التجميع (Assembly language) .
- لغات عالية المستوى (High Level Language).

42 - تتكون من اختصـــارات ســـهلة التذكر أو الرموز المختصـــرة مثل (ADD,STO,MUL), وتتميز باستخدام العنونة الرمزية, نسميها بـ :

- لغة الآلة (Machine Language).
- لغة التجميع (Assembly language) .
- لغات عالية المستوى (High Level Language).

43 - تعد من اقرب اللغات إلى الإنســان حيث أنها تســتخدم جملا يســتخدمها الإنســان, وتحتاج هذه اللغات إلى مترجمات ومفسرات ليفهمها الحاسوب, وأشهر هذه اللغات C++,JAVA,VB . نسميها بـ :

- لغة الآلة (Machine Language).
- لغة التجميع (Assembly language) .
- لغات عالية المستوى (High Level Language).

44 - تســـمى هذه اللغات بلغات الجيل الرابع وهي لغات قواعد البيانات , وتقوم هذه اللغات في صـــناعة الملفات والشاشات والتقارير دون كتابة البرامج, ومن أشهر هذه اللغات Oracle , Access. نسميها بـ :

- مولدات التطبيقات (Application Generators)
- لغة الآلة (Machine Language).
- لغة التجميع (Assembly language) .

45 - تعد من احدث التقنيات في إعداد البرامج حيث تتكون هذه اللغات من مجموعة من الكينونات وكل كينونة تحمل مجموعة من الصـــفات, وأكثر ما يميز هذه اللغات وجود كل مجموعة بيانات مع العمليات الخاصة بها في كينونة واحدة ولا يمكن الوصول إلى البيانات إلا من خلال العمليات فقط. نسميها بـ :

- مولدات التطبيقات (Application Generators)
- برمجيات الكائنات الموجهة (Object Oriented Language)
- لغات عالية المستوى (High Level Language).

46 – من وظائف نظم التشغيل (Operating System) :

- استنهاض الحاسوب والاستعداد للعمل
- إدارة الملفات وتنظيمها ونسخها ونقلها
- جميع ما ذكر

47 – من أنواع نظم التشغيل (Operating System) :

- متعدد المهام (Multitasking) : أكثر من مهمة في نفس الوقت

- نظام تشغيل الشبكات(Network OS)
- جميع ما ذكر

48 – من أمثلة البرمجيات التطبيقية (Application SW) :
- برنامج Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint)
- برامج استعراض الويب Internet Explorer
- جميع ما ذكر

49 - الواجهة Interface هي الطريقة التي يتخاطب بها مستخدم البرمجية مع الحاسوب, حيث يكتب المستخدم الأمر كاملا من خلال لوحة المفاتيح ليظهر على الشاشة ، وتعد هذه الطريقة قديمة وبطيئة وتحتاج لمعرفة أكثر بنظام الحاسوب, نسمي هذا النوع بـ :

- التخاطب بكتابة الأوامر
- الواجهة الرسومية (GUI)
- جميع ما ذكر

50 - الواجهة Interface هي الطريقة التي يتخاطب بها مستخدم البرمجية مع الحاسوب, وتكون باستخدام الصور والإيقونات والقوائم حيث يختار المستخدم الأمر المطلوب أو الأيقونة بتوجيه الفأرة والنقر عليها لتفعيل الأمر أو شاشات اللمس وهذه الطريقة تتميز بالسهولة والمتعة, نسمي هذا النوع بـ :
- التخاطب بكتابة الأوامر
- الواجهة الرسومية (GUI)
- جميع ما ذكر

51 – احد مراحل دورة حياة النظام التي يتم من خلالها التعرف على النظام الحالي وتشخيص المشاكل التي يعاني منها بالإضافة إلى التعرف على متطلبات النظام الجديد , وهذه المرحلة تسمى بـ :

- مرحلة التحليل
- مرحلة دراسة الجدوى
- مرحلة التصميم

52 - احد مراحل دورة حياة النظام التي يتم من خلالها دارسة الجدوى الاقتصادية والفنية والتشغيلية وجدولة وقت تطوير النظام ، وتعد هذه المرحلة ذات أهمية بالغة في اتخاذ القرار بتطوير النظام أو لا, وهذه المرحلة تسمى بـ :

- مرحلة التحليل
- مرحلة دراسة الجدوى
- مرحلة التصميم

53 - احد مراحل دورة حياة النظام التي يتم من خلالها إعداد التصاميم المنطقية Logical Design للنظام, , وهذه المرحلة تسمى بـ :

- مرحلة التحليل
- مرحلة دراسة الجدوى
- مرحلة التصميم

54 - احد مراحل دورة حياة النظام التي يتم من خلالها انجاز عدة مهام هي:
4-1- برمجة النظام .
4-2- اختبار النظام : حيث يتم إخبار النظام للتأكد من خلوه من الأخطاء والمشـــاكل بحيث تتم عملية الاختبار بطريقتين (اختبار ألفا ، اختبار بيتا)
4-3- تدريب المستخدمين على النظام الجديد .
4-4- تنصيب النظام وتشغيله وتسليمه للمستخدمين .
وهذه المرحلة تسمى بـ :
- مرحلة التطبيق
- صيانة ومراقبة النظام
- مرحلة التحليل

55 - المجتمع الذي يعتمد على تقنية المعلومات في وصـــوله للمعلومات ، وقراءة الأخبار، وإرســـال الرسائل، والتسوق، وتسجيل المواعيد، وعقد الصفقات ، والتجارة , يسمى بـ :

- تراسل البيانات Data Communication
- مجتمع المعلومات The Information Society
- شبكة الحاسوب Computer Network :

56 - عبارة عن توزيع البيانات بين نقطتين أو أكثر,وهي عملية إرســال واســتقبال البيانات والمعلومات مابين طرفيين ، الأول يسمى مرسل (Sender) والثاني يسمى مستقبل (Receiver). تسمى بـ :

- تراسل البيانات Data Communication
- مجتمع المعلومات The Information Society
- شبكة الحاسوب Computer Network :

57 - نظام لربط جهازين أو أكثر باســتخدام إحدى تقنيات نظم الاتصـــالات من أجل تبادل المعلومات والموارد والبيانات بينها ، وكذلك تسمح بالتواصل المباشر بين المستخدمين. نسميها بـ :

- تراسل البيانات Data Communication
- مجتمع المعلومات The Information Society
- شبكة الحاسوب Computer Network :

58 - مجموعة من الحواسيب مرتبطة مع بعضـها البعض عن طريق خطوط اتصـال بحيث تغطي منطقة محدودة مثل مكتب أو مبنى أو مجموعة مباني. نسمي هذه الشبكة بـ :

- الشبكة الموسعة WAN (Wide Area Network):
- الشبكة المحلية LAN(Local Area Network):
- شبكة النجمة (Star Network)

59 - تربط حواسيب منتشرة في منطقة جغرافية واسعة كالمدن والدول وحتى القارات, وترتبط هذه الحواسيب عن طريق خطوط الهاتف والأقمار الصناعية. نسمي هذه الشبكة بـ :

- الشبكة الموسعة WAN (Wide Area Network):
- الشبكة المحلية LAN(Local Area Network):
- شبكة النجمة (Star Network)

60 – احد أنواع الشبكة المحلية (LAN) تكون جميع الأجهزة فيه متساوية ومتكافئة, وبإمكان أي جهاز في الشبكة أن يكون خادما أو عميلاً في نفس الوقت :

- شبكة خادم بعملاء (Client Server Network)
- شبكة نظير لنظير (Peer to Peer Network)
- لا يوجد إجابة

61 – احد أنواع الخوادم (Servers) يستخدم في تخزين البرامج وملفات البيانات المشتركة على قرص صلب سعته عالية وسرعته كبيرة ، وتسمى عملية تحميل الملفات من الخادم إلى الحاسوب الطرفي بـ(Downloading) وعملية الإيداع إلى الخادم بـ(Uploading) ويسمى بـ :

- خادم الملفات (File Server)
- خادم الطباعة (Print Server)
- خادم الاتصالات (Communication Server)

62 - احد أنواع الخوادم (Servers) يتحكم بالطباعة المشتركة بين محطات العمل في الشبكة, يسمى بـ :

- خادم الملفات (File Server)
- خادم الطباعة (Print Server)
- خادم الاتصالات (Communication Server)

63 - احد أنواع الخوادم (Servers) يقوم بالسماح لمستخدمي الشبكة بالاتصال مع الحواسيب خارج نطاق الشبكة عبر فتحات متسلسلة ووحدات مودم عالية السرعة. ويسمى بـ :

- خادم الملفات (File Server)
- خادم الطباعة (Print Server)
- خادم الاتصالات (Communication Server)

64 - احد أنواع الخوادم (Servers) يخزن عليه موقع الويب الخاص بالمنشأة ,ويسمى بـ :

- خادم الويب (Web Server)

- الخادم المتخصص (Dedicated Server)
- خادم الطباعة (Print Server)

65 - احد أنواع الخوادم (Servers) إذا تم تحديد جهاز خادم واحد لوظيفة واحدة ،كأن يكون خادم ويب فقط ، ويسمى بـ :
- خادم البريد (Mail Server)
- الخادم المتخصص (Dedicated Server)
- خادم الطباعة (Print Server)

66 - احد أنواع الخوادم (Servers) خاص بالبريد الإلكتروني, ويسمى بـ :
- خادم البريد (Mail Server)
- الخادم المتخصص (Dedicated Server)
- - خادم الطباعة (Print Server)

67 - تستخدم الشبكات الموسعة أجهزة خاصة , ومنها الموزع(HUB) ووظيفته:
- عندما تصل الشريحة ، يوزعها على جميع الحواسيب المتصلة معه .
- يحول الشريحة إلى الحاسوب المطلوب فقط
- يوجه الشريحة عبر الممر المناسب حتى تصل للطرف الآخر، ويستخدم في الانترنت والشبكات الكبيرة جدا .

68 - **تستخدم الشبكات الموسعة أجهزة خاصة** , ومنها **المحول (Switcher) ووظيفته:**
- عندما تصل الشريحة ، يوزعها على جميع الحواسيب المتصلة معه .
- يحول الشريحة إلى الحاسوب المطلوب فقط
- يوجه الشريحة عبر الممر المناسب حتى تصل للطرف الآخر، ويستخدم في الانترنت والشبكات الكبيرة جدا .

69 - **تستخدم الشبكات الموسعة أجهزة خاصة** , ومنها **الموجه (Routers) ووظيفته:**
- عندما تصل الشريحة ، يوزعها على جميع الحواسيب المتصلة معه .
- يحول الشريحة إلى الحاسوب المطلوب فقط
- يوجه الشريحة عبر الممر المناسب حتى تصل للطرف الآخر، ويستخدم في الانترنت والشبكات الكبيرة جدا .

70 - تستخدم الشبكات الموسعة أجهزة خاصة , ومنها البوابة (Gateway) ووظيفته:
- يستخدم لربط شبكتين محليتين مختلفتين في الشكل أو نظام التشغيل المستخدم في كل منها.
- يستخدم لربط شبكتين محليتين متشابهتين
- تستخدم في تقوية الموجات والإشارات ،لأنها تضعف عبر المسافات الطويلة

71 - تستخدم الشبكات الموسعة أجهزة خاصة , ومنها الجسر(Bridge) ووظيفته:
- يستخدم لربط شبكتين محليتين مختلفتين في الشكل أو نظام التشغيل المستخدم في كل منها.
- يستخدم لربط شبكتين محليتين متشابهتين

- تستخدم في تقوية الموجات والإشارات ،لأنها تضعف عبر المسافات الطويلة

72 - تستخدم الشبكات الموسعة أجهزة خاصة , ومنها المضخمات (Repeaters) ووظيفته:
- يستخدم لربط شبكتين محليتين مختلفتين في الشكل أو نظام التشغيل المستخدم في كل منها.
- يستخدم لربط شبكتين محليتين متشابهتين
- تستخدم في تقوية الموجات والإشارات ،لأنها تضعف عبر المسافات الطويلة

73 - تستخدم الشبكات الموسعة أجهزة خاصة , ومنها المجمعات(Multipliers) ووظيفته:
- تستخدم في تجميع عدة رسائل من عدة طرفيات ونقلها عبر كيبل واحد سريع جدا للطرف الآخر.
- يستخدم لربط شبكتين محليتين مختلفتين في الشكل أو نظام التشغيل المستخدم في كل منها.
- يستخدم لربط شبكتين محليتين متشابهتين

74 - أشكال (تصاميم) الشبكات الرئيسية تتكون من :
- شبكة النجمة (Star Network)
- شبكة النجمة (Star Network) , شبكة الناقل(Bus Network).
- شبكة النجمة (Star Network) وشبكة الحلقة (Ring Network) وشبكة الناقل (Bus Network)

75 – احد أشكال (تصاميم) الشبكات الرئيسية, وتتكون من عدد من الحواسيب تتصل مع حاسوب مركزي على شكل نجمة, وتتميز هذه الشبكة بمركزية التحكم , وتسمى بـ :
- شبكة الناقل (Bus Network)
- شبكة النجمة (Star Network)
- شبكة الحلقة (Ring Network)

76 - احد أشكال (تصاميم) الشبكات الرئيسية, وتتكون من عدة حواسيب كل منها متصل بالآخر مباشرة بحيث لا يوجد جهاز مركزي, تستخدم هذه الشبكة في المنشآت التي لا تحتاج إلى تحكم مركزي لفروعها, وتسمى بـ :
- شبكة الناقل (Bus Network)
- شبكة النجمة (Star Network)
- شبكة الحلقة (Ring Network)

77 - احد أشكال (تصاميم) الشبكات الرئيسية, تستخدم كيبلاً (ناقلاً) واحداً يمر بين جميع الأجهزة المرتبطة بالشبكة, وتستخدم هذه الشبكة بكثرة في الشبكات المحلية (نظير لنظير أو "الخادم والعميل"),وتسمى بـ :
- شبكة الناقل (Bus Network)
- شبكة النجمة (Star Network)
- شبكة الحلقة (Ring Network)

78 - عبارة عن وحدة ربط تستخدم في إرسال واستقبال البيانات عبر خطوط الهاتف, تعريف لـ :

- الشبكة Network
- المودم Modem
- الخادم Server

79 – من أنواع المودم (Modem), يقوم بتحويل الإشارات الرقمية إلى إشارات تناظرية, بالإضافة إلى ذلك فإنه يقوم بإرسال الصور والوثائق عن طريق خطوط الهاتف إلى أماكن مختلفة, ويسمى بـ:
- الفاكس مودم (Fax Modem)
- المودم الذكي (Intelligent modem)
- الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة (ISDN)

80 - من أنواع المودم (Modem), يقوم بتحويل الإشارات الرقمية إلى إشارات تناظرية ، بالإضافة إلى إمكانية نقل الأصوات والبيانات بشكل أوتوماتيكي عبر خطوط الهاتف ، فهو يرد على المكالمات القادمة كما يقوم بفحص واختيار خطوط النقل المناسبة, ويسمى بـ :
- الفاكس مودم (Fax Modem)
- المودم الذكي (Intelligent modem)
- الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة (ISDN)

81 - احد الأوساط السلكية (Wired Media) عبارة عن أسلاك الهاتف وتحتاج إلى مودم, وتسمى بـ:
- الأسلاك المجدولة (Twisted Pairs)
- الأسلاك المحورية (Coaxial Cable)
- الألياف الضوئية (Fiber Optic)

82 - احد الأوساط السلكية (Wired Media) تشبه كيبل الموجه الخاص بالتلفاز وتحتاج إلى بطاقة الشبكة, وتسمى بـ:
- الأسلاك المجدولة (Twisted Pairs)
- الأسلاك المحورية (Coaxial Cable)
- الألياف الضوئية (Fiber Optic)

83 - احد الأوساط السلكية (Wired Media) عبارة عن أنبوب زجاجي رفيع يتم نقل البيانات فيه بسرعة الضوء ، ويستخدم في الشبكات الموسعة (WAN), وتسمى بـ :
- الأسلاك المجدولة (Twisted Pairs)
- الأسلاك المحورية (Coaxial Cable)
- الألياف الضوئية (Fiber Optic)

84 – احد الأوساط اللاسلكية (Wireless Media) تحتاج هذه الموجات إلى أجهزة مرسلة ومستقبلة ، من الأمثلة عليها (المذياع، هاتف الشرطة اللاسلكي) وتسمى بـ :
- موجات الراديو
- موجات الميكروويف
- الأقمار الصناعية

85 – احد الأوساط اللاسلكية (Wireless Media) عبارة عن موجات مستقيمة تحتاج إلى محطات خاصة لاستقبالها وإعادة توجيهها من الأمثلة عليها (الجولات) وتسمى بـ :

- موجات الراديو
- موجات الميكروويف
- الأقمار الصناعية

86 - احد الأوساط اللاسلكية (Wireless Media) تستخدم موجات الميكروويف والأقمار الصناعية تدول حول الأرض في مسارات معينة لنقل البيانات بين الشبكات الموسعة، من الأمثلة عليها(Nielsat)وتسمى بـ :

- موجات الراديو
- موجات الميكروويف
- الأقمار الصناعية

87 - أول اتصال بين حاسوبين تم في أمريكا (Arpanet) في بداية :

- السبعينات
- الثمانينات
- التسعينات

88 – احد خدمات الانترنت تساعدك في الحصول على المعلومات التي تريدها في ثوان, وهناك العديد منها وكل محرك يستخدم طريقة خاصة في البحث ، ومن أشهرها (Google).

- محركات البحث (Search Engines)
- البريد الالكتروني (E-mail)
- المودم

89 - احد خدمات الانترنت وتمكنك من إرسال واستقبال الرسائل عبر الانترنت ، بسرعة هائلة وكلفة قليلة :

- محركات البحث (Search Engines)
- البريد الالكتروني (E-mail)
- المودم

90 - شبكة داخلية تستخدم في المؤسسات الكبيرة حيث يكون أعضائها من داخل الشركة فقط, وتستخدم هذه الشبكة تقنية الانترنت لإظهار المعلومات وتبدو وتتصرف كالانترنت تماما :

- الانترنت
- الانترانت
- الاكسترانت

91 - امتداد لشبكة الانترانت الخاصة بمؤسسة معينة ، بحيث يكون أعضائها من داخل الشبكة بالإضافة إلى مجموعة أعضاء محددين من خارج الشبكة :

- الانترنت
- الانترانت

- الاكسترانت

92 – من مميزات البريد الإلكتروني مقارنة بالبريد الحلزوني (التقليدي) :
- قليلة التكاليف
- تحرير الرسالة وتحديثها وإعادة إرسالها
- جميع ما ذكر

93 – من سيئات البريد الإلكتروني :
- لا يمكنك إرسال أدوات ملموسة (طرد)
- استلام رسائل غير مرغوب فيها (Junk Mail)
- جميع ما ذكر

94 - لإدارة أعمال الشركات والمؤسسات تستخدم برامج حاسوب مصممة خصيصا لهذا الغرض مثل:
- أنظمة المعلومات الإدارية ((Management of Information systems(MIS)
- أنظمة دعم القرارات((Decision Support Systems (DSS)
- جميع ما ذكر

95 - من حسنات التدريب المعتمد على الحاسوب(CBT):
- التعلم يتم بدون حضور محاضرات
- يوفر أسلوبا مرنا في التدريب يتوافق مع القدرات الاستيعابية
- جميع ما ذكر

96 - من سيئات التدريب المعتمد على الحاسوب(CBT):
- عدم إمكانية تفاعل الطلبة مع بعضهم البعض
- حدوث مشاكل في الأجهزة
- جميع ما ذكر

97 - من مميزات العمل عن بعد:
- تخفيض وقت المواصلات
- المرونة في أوقات العمل
- جميع ما ذكر

98 - من مساوئ العمل عن بعد:
- الالهاءات في المنزل كثيرة جدا
- الضغط لمحاولة اللحاق بالزملاء الذين يعملون في المكتب
- جميع ما ذكر

99 - من حسنات التجارة الالكترونية:
- الخدمة متوفرة 24 ساعة في اليوم،و 7 أيام في الأسبوع
- توفير الوقت في استلام البضاعة، مثل تنزيل (Downloading)

- جميع ما ذكر

100 - من مساوئ التجارة الالكترونية:
- لا يمكنك معاينة البضاعة
- لا يزال الأفراد لا يثقون بدفع ثمن البضائع عبر الانترنت
- جميع ما ذكر

ثانياً :اجب على الآتي بـ (√ ـ ×) تصحيح الخطأ تحته خط

1 - يتم تخزين البيانات في الحاسوب باستخدام النظام الثنائي (0,1) .. (√)
2 - يتم تخزين الخانة الثنائية بوحدة تخزين تسمى بايت (Byte) .. (×) تسمى بت Bit
3 - مجموعة من 8 بت (8 Bits) تسمى بايت (Byte)، وهي عدد الوحدات الثنائية اللازمة لتمثيل رمز واحد في الحاسوب .. (√)
4 - البايت هي وحدة قياس الذاكرة .. (√)
5 - كل أربعة بت ، أو نصف بايت يدعي Nibble .. (√)
6 - الجيجا بايت Giga Byte يساوي 2^{40}بايت (1024جيجا بايت) .. (×) 2^{30} بايت (1024ميجا بايت)
7 - تصنع ذاكرة RAM من دوائر خاصة Cards .. (×) Chips
8 - القرص الصلب (Hard Disk) يقع داخل وحدة النظام .. (√)
9 – الأقراص المرنة (Floppy Disks) تصل سعتها التخزينية إلى 700 ميغابايت .. (×) سعتها التخزينية تبلغ 1.4 ميجابايت.
10 - القرص الضوئي (المضغوط) (CD-ROM) تصل سعته إلى 700 ميغابايت .. (√)
11 - الشريط الممغنط Magnetic Tape عبارة عن شريط بلاستيكي رفيع السمك .. (√)
12 - البطاقة الذكية (Smart Cards) لا يمكن استرجاع البيانات المخزنة فيها .. (×) يمكن استرجاعها
13 - يتم تمييز الملفات إلى أنواع باستخدام امتداد للملف يتم تحديده بواسطة البرنامج الذي أنشأه .. (√)
14 - تقاس سرعة الحاسوب بالجيجا هيرتز .. (√)
15 - المبرمج (Programmer) هو الشخص الذي يقوم بكتابة البرامج مستخدما لغة برمجة واحده أو أكثر.. (√)
16 - أشهر لغات البرمجة المعروفة : لغة Basic، وPascal، C++، JAVA .. (√)
17 - تتكون البرامج المكتوبة بلغة الآلة من أرقام ثنائية (1,0) .. (√)
18 - تتميز لغة الآلة باستخدام العنونة الرمزية .. (×) لغة التجميع
19 - يعد المفسر أبطأ من المترجم في تنفيذ البرامج كما انه يأخذ حيزا اكبر في الذاكرة الرئيسة .. (√)
20 - يتكون نظام التشغيل من مجموعة من البرامج التي تعمل كفريق واحد في أداء المهام .. (√)
21 – من أمثلة نظم التشغيل يونيكس Unix , ويندوز Windows .. (√)
22 - تعدد الوسائط هي استخدام النص والصوت والصور والحركة والفيديو في البرمجية.. (√)
23 – من مميزات مجتمع المعلومات التواصل مع الآخرين بسرعة عالية وكلفة قليلة.. (√)
24 - استخدام شبكة الحواسيب في العمل يدعى بالعمل الجماعي المحوسب Workgroup Computing .. (√)
25 - شبكة نظير لنظير احد أنواع الشبكة الموسعة WAN.. (×) الشبكة المحلية (LAN)
26 - الموجه(Routers) يوجه الشريحة عبر الممر المناسب حتى تصل للطرف الآخر .. (√)
27 - البوابة (Gateway) تستخدم لربط شبكتين محليتين متشابهتين .. (×) الجسر(Bridge)

28 - تقاس سرعة المودم بالباود (Baud) وهي سرعة إرسال واستقبال البيانات بشكل متسلسل .. (√)
29 - الأسلاك المحورية يتم نقل البيانات فيه بسرعة الضوء.. (×) الألياف الضوئية
30 - الانترنت شبكة الشبكات (Net of Net) .. (√)
31 - " WWW " بمعنى (World Wide Web) .. (√)
32 - من المآخذ على استخدام الحاسوب يقلل من احتكاك الناس ببعضهم البعض .. (√)
33 - التجارة الالكترونية (E-commerce): تعني البيع والشراء عن طريق الانترنت.. (√)

ثالثاً : أسئلة وأجوبة (شاملة من محتوى المقرر)

1 – ما هو نظام تخزين البيانات في الحاسوب ؟

- يتم تخزين البيانات في الحاسوب باستخدام النظام الثنائي (0,1) .
- يتم تخزين هذه الخانة الثنائية بوحدة تخزين تسمى بت Bit .
- مجموعة من 8 بت (8 Bits) تسمى بايت (Byte)، وهي عدد الوحدات الثنائية اللازمة لتمثيل رمز واحد في الحاسوب.
- البايت هي وحدة قياس الذاكرة
- كل أربعة بت ، أو نصف بايت يدعي Nibble

2 – كيف تصنع ذاكرة RAM ؟

- تصنع ذاكرة RAM من دوائر خاصة Chips
- تجمع هذه الدوائر لتشكل بطاقات صغيرة Cards
- تثبت هذه البطاقة في أماكن خاصة على اللوحة الأم.
- كل بطاقة لها سعة تخزينية قد تصل إلى 2 أو 4 جيجا بايت.
- يمكن للمستخدم أن يضيف ذاكرة على حاسوبه ، بشرط أن ينتبه إلى نوع الذاكرة المناسبة لجهازه وان يتأكد من طريقة التثبيت وصحتها.
- تستخدم لتخزين البرمجيات والملفات والبيانات بشكل دائم .
- لتنفيذ أي برنامج، أو فتح أي ملف، يجب تحميل نسخة منه من الذاكرة الثانوية إلى ذاكرة RAM .
- لحفظ التغييرات التي أجريت على الملف يتم تخزينه على الذاكرة الثانوية .

3 – ما هو القرص الصلب (Hard Disk) ؟

- أهم وسط تخزين نظرا لسرعة العالية وسعته الكبيرة .
- يقع داخل وحدة النظام .
- يمكن زيادة عدد الأقراص الصلبة من الداخل والخارج (External HD)

4 – ما هي الأقراص المرنة (Floppy Disks) ؟

- تعد الأقراص المرنة وسط تخزين ممغنط ومغلف بعلبة بلاستيكية .
- صغير الحجم ، خفيف الوزن ، يمكن نقلة بسهولة ، رخيص الثمن .
- سعته التخزينية تبلغ 1.4 ميجابايت

5 – ما هو القرص الضوئي (المضغوط) (CD-ROM) ؟

- يستخدم أشعة الليزر في قراءة المعلومات .
- تصل سعته إلى 700 ميغابايت .
- يستخدم لتخزين الملفات ذات الوسائط المتعددة .
- خفيف الوزن ، ذات موثوقية عالية .
- لا يمكن الكتابة عليها أو حذف البرامج منها ، إلا باستخدام مشغلات خاصة .

6 – ما هو القرص الرقمي Digital Versatile Disk (DVD) ؟

- يستخدم تقنية الأقراص الضوئية .
- سعته التخزينية عالية جدا تصل إلى 4 - 8 جيجابايت .
- يستخدم لتخزين الأفلام ذات الجودة العالية

7 – ما هي أقراص ZIP ؟

- تشبه الأقراص المرنة في شكلها ،
- اكبر وأثقل نوعا ما من الأقراص المرنة .
- تبلغ سعتها التخزينية 100 ميجابايت أو 750 ميجابايت

8 – ما هو الشريط الممغنط Magnetic Tape ؟

- عبارة عن شريط بلاستيكي رفيع السمك ، يغطي احد وجهيه مادة سهلة المغنطة كأسيد الحديد .
- يعد الشريط الممغنط وسطاً ذا كفاءة وموثوقية واقتصادية للاحتفاظ بنسخ احتياطية للكميات الكبيرة من البيانات
- يؤخذ عليه طريقة الوصول التتابعية للبيانات المخزنة .

9 – ما هي البطاقة الذكية (Smart Cards) ؟

- لها نفس حجم وشكل بطاقة الائتمان .
- تحتوي على دائرة حاسوب فيها ذاكرة ومعالج وموقع تخزين دائم .
- يمكن استرجاع البيانات المخزنة فيها ، كما يمكن التعديل على البيانات فيها

10 – ما هو USP Flash Drives ؟

- صغيرة الحجم ، يمكن وضعها في الجيب .
- تستخدم لحفظ ونقل البيانات بكميات كبيرة .
- يوجد لها عدة سعات 8GB-1GB

11 – ما هي العمليات التي تخضع لها الملفات ؟

1. صناعة الملف وتسميته وحفظه(Create, Name, and Save)
2. نسخ الملف وتحريكه و حذفه (Copy , Move and Delete)
3. استرجاع المعلومات من الملف وتحديثها(Retrieve and Update)
4. عرض الملف على الشاشة وطباعته (Display and Print)
5. تنفيذ الملف(Execute)
6. تحميل الملف من القرص للذاكرة الرئيسة لإمكانية نسخة من قبل الآخرين .
7. تصدير الملف من البرامج الذي تعمل عليها إلى برنامج آخر .

8. ضغط الملف بحيث يخزن دون فراغات وبالتالي تصغير حجمه .
9. حماية الملف من عبث الآخرين أو الوصول غير المخول أو الفيروسات.

12 - نقصد بأداء الحاسوب سرعة إنجاز CPU للتعليمات أو العمل المطلوب ، حيث تتحدد هذه السرعة بعدة عوامل منها, اذكرها؟

- سرعة ساعة الحاسوب (Clock Speed) ، حيث تقاس سرعة الحاسوب بالجيجاهيرتز .
- سعة الذاكرة الرئيسية وسرعتها (RAM , Cache)
- سرعة القرص الصلب (Hard Disk Speed)
- سرعة النواقل (Bus Speed)، حيث تقسم النواقل إلى ثلاثة أنواع:

أ- ناقل العناوين(Address Bus)
ب-ناقل البيانات(Data Bus)
ت-ناقل التحكم (Control Bus)

- وجود بطاقة الرسوم(Graphic Acceleration)
- عدد البرامج المشتغلة في نفس الوقت

13 – ما هو البرنامج (Program) ؟

هو مجموعة من التعليمات المتسلسلة والمرتبة بشكل منطقي تقوم بتوجيه الكمبيوتر لأداء وظيفة ما، مكتوب بلغة برمجة معينه.

14 – ما هي البرمجيات (Software) ؟

هي عبارة عن برنامج أو مجموعة من البرامج والبيانات والمعلومات المخزنة مع التوثيق الخاص بهذه البرامج.

15 – ما هو المبرمج (Programmer) ؟

هو الشخص الذي يقوم بكتابة البرامج مستخدما لغة برمجة واحده أو أكثر.

16 - هناك نوعان من البرمجيات (Software Kinds) اذكرهما ؟

- برمجيات النظم(System Software): هي البرمجيات التي يستخدمها الحاسوب ليقوم بعمله على أكمل وجه.
- البرمجيات التطبيقية(Application Software):هي البرمجيات التي تطوّع الكمبيوتر من اجل تنفيذ وظائف مفيدة عامة خاصة بالمستخدم وليست أساسا ليعمل الحاسوب.

17 – اذكر بعض من الأمثلة عن برمجيات النظم ؟

أ- لغات البرمجة (C, Pascal, Basic, Java)
ب-المترجمات (Compilers) والمفسرات(Interpreters)
ج- نظم التشغيل (Operating Systems)

18 – مما تتكون لغة البرمجة ؟

تتكون لغة البرمجة من مجموعة من الرموز والقواعد لتوجيه العمليات في الحاســـوب ، وهناك العديد من لغات البرمجة المستخدمة التي يجب على أي شخص يهدف لأن يصبح مبرمجا أن يتعلم إحدى هذه اللغات

ويتقنها ليســتطيع بعد ذلك إعطاء أوامره للحاســوب ، ومن أشــهر لغات البرمجة المعروفة : لغة Basic، وPascal، C++، JAVA

19 – ما هي أجيال لغات البرمجة ؟

أ- لغة الآلة (Machine Language)
ب- لغة التجميع(Assembly Language)
ج- اللغات عالية المستوى(High Level Language)
د- مولدات التطبيقات(Application Generators)
أو لغات الجيل الرابع (4^{th} generation Languages)
ه- برمجيات الكائنات الموجهة (Object Oriented Languages)

20 – ما هي لغة الآلة (Machine Language) ؟

- تعد لغة الآلة اللغة الأساسية لجهاز الحاسوب .
- تتكون البرامج المكتوبة بلغة الآلة من أرقام ثنائية (1,0).
- تتصف لغة الآلة بصعوبة استخدامها بشكل كبير .
- تحتاج لغة الآلة إلى وقت كبير في إعداد البرامج.
- تعد لغة الآلة من أكثر اللغات عرضةً للأخطاء .

21 – ما هي لغة التجميع (Assembly language) ؟

- تتكون لغة التجميع من اختصارات سهلة التذكر أو الرموز المختصرة مثل (ADD,STO,MUL).
- تتميز لغة التجميع باستخدام العنونة الرمزية .
- يمكن استخدام الأرقام الثمانية أو السادس عشرية أو العشرية في قيم البيانات.
- تحتاج البرامج المكتوبة بلغة التجميع للترجمة إلى لغة الآلة ولهذا الغرض يتم اســتخدام برنامج خاص يسمى المجمع (Assembler)

22 – ما هي اللغات عالية المستوى (High Level Language) ؟

- تعد هذه اللغات من اقرب اللغات إلى الإنسان حيث أنها تستخدم جملا يستخدمها الإنسان.
- تحتاج هذه اللغات إلى مترجمات ومفسرات ليفهمها الحاسوب .
- تتميز هذه اللغات بسهولة استخدامها في حل المشاكل المعقدة
- يمكن استخدامها على أنواع مختلفة من الحواسيب .
- أشهر هذه اللغات C++,JAVA,VB

23 – ما هي مولدات التطبيقات (Application Generators) ؟

- تسمى هذه اللغات بلغات الجيل الرابع وهي لغات قواعد البيانات .
- تقوم هذه اللغات في صناعة الملفات والشاشات والتقارير دون كتابة البرامج .
- من أشهر هذه اللغات Access , Oracle

24 – ما هي برمجيات الكائنات الموجهة (Object Oriented Language) ؟

- تعد هذه البرمجيات من احدث التقنيات في إعداد البرامج حيث تتكون هذه اللغات من مجموعة من الكينونات وكل كينونة تحمل مجموعة من الصفات.

- أكثر ما يميز هذه اللغات وجود كل مجموعة بيانات مع العمليات الخاصـــة بها في كينونة واحدة ولا يمكن الوصول إلى البيانات إلا من خلال العمليات فقط .

25 – ما هي المترجمات والمفسرات Compilers & Interpreters ؟

- المترجم أو المفسـر عبارة عن برنامج يقوم بتحويل البرنامج المصـدري (Source code) المكتوب بلغة عالية المستوى إلى البرنامج الهدفي (Object code) المكتوب بلغة الآلة.
- المترجم يقوم بترجمة جميع البرامج المكتوبة بلغات عالية المستوى مرة واحدة فقط .
- المفسر يقوم بترجمة وتنفيذ جملة واحدة في الوقت الواحد بمجرد إدخالها إلى الحاسوب .
- يعد المفسر أبطأ من المترجم في تنفيذ البرامج كما انه يأخذ حيزا اكبر في الذاكرة الرئيسة.

26 – ما هو نظم التشغيل (Operating System) ؟ مع ذكر أمثلة ؟

- يعرف نظام التشغيل على انه مجموعة من البرامج التي تتحكم وتشرف وتدعم الحاسوب والحزم التطبيقية .
- لا يمكن لجهاز الحاسوب أن يعمل إلا عند توفر نظام التشغيل.
- يتكون نظام التشغيل من مجموعة من البرامج التي تعمل كفريق واحد في أداء المهام .

أمثلة على نظم التشغيل:

دوس DOS , ويندوز Windows , لينوكس Linux , يونيكس Unix , IBM OS/2 , ماكنتوش Mac-OS

27 – ما هي وظائف نظم التشغيل (Operating System) ؟

1. استنهاض الحاسوب والاستعداد للعمل.
2. واجهة ربط المستخدم مع البرمجيات الأخرى.
3. إدارة المهام والمصادر.
4. مراقبة النظام وإعاقة العمليات غير المسموح بها.
5. إدارة الملفات وتنظيمها ونسخها ونقلها ... الخ.
6. المحافظة على سرية النظام والوصول غير المخول لبيانات وبرمجيات الجهاز.

28 – ما هي أنواع نظم التشغيل (Operating System) ؟

1. متعدد المهام (Multitasking) : أكثر من مهمة في نفس الوقت
2. متعدد المعالجة(Multiprocessing): أكثر من معالج في نفس الحاسوب
3. متعدد المسـتخدمين(Multi Users): يسـمح لأكثر من شـخص بالعمل على نفس الجهاز في نفس الوقت
4. المشاركة الزمنية (Time Sharing)
5. نظام تشغيل الشبكات(Network OS)
6. نظام تشغيل أجهزة الوقت الحقيقي(Real Time OS)

29 – ما هي البرمجيات التطبيقية (Application SW) ؟

تم إعداد هذه البرامج من اجل تنفيذ وظائف مفيدة عامة ومن الأمثلة على هذه البرمجيات:

- برنامج Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint)
- برامج استعراض الويب Internet Explorer
- برامج المحاسبة Accounting
- التطبيقات المتخصصة التي يتم إعدادها بناءا على طلب المستخدم .
- برمجيات الرسوم مثل CAD

30 – ما هي الواجهة في البرمجيات (Interfaces) ؟

الواجهة Interface هي الطريقة التي يتخاطب بها مستخدم البرمجية مع الحاسوب وهي نوعان :

1 - التخاطب بكتابة الأوامر :

حيث يكتب المستخدم الأمر كاملا من خلال لوحة المفاتيح ليظهر على الشاشة ، وتعد هذه الطريقة قديمة وبطيئة وتحتاج لمعرفة أكثر بنظام الحاسوب

2 - الواجهة الرسومية (GUI) :

تستخدم الصور والأيقونات والقوائم حيث يختار المستخدم الأمر المطلوب أو الأيقونة بتوجيه الفأرة والنقر عليها لتفعيل الأمر أو شاشات اللمس وهذه الطريقة تتميز بالسهولة والمتعة .

31 – ما هو تطوير النظم (System Development) ؟ ومراحل دورة حياة النظام ؟

يقصد بتطوير النظام عملية تحويل نظام يدوي إلى نظام محوسب ، مثل تحويل نظام الرواتب أو المالية اليدوي إلى نظام حاسوبي ، حيث تمر عملية تطوير النظام بعدة مراحل تسمى دورة حياة النظام System Life Cycle

مراحل دورة حياة النظام :

1. **مرحلة التحليل** : في هذه المرحلة يتم التعرف على النظام الحالي وتشخيص المشاكل التي يعاني منها بالإضافة إلى التعرف على متطلبات النظام الجديد .
2. **مرحلة دراسة الجدوى** : في هذه المرحلة يتم دارسة الجدوى الاقتصادية والفنية والتشغيلية وجدولة وقت تطوير النظام ، وتعد هذه المرحلة ذات أهمية بالغة في اتخاذ القرار بتطوير النظام أو لا .
3. **مرحلة التصميم** : في هذه المرحلة يتم إعداد التصاميم المنطقية Logical Design للنظام .
4. **مرحلة التطبيق** :-

يتم انجاز عدة مهام هي:

4-1- برمجة النظام .

4-2- اختبار النظام : حيث يتم إخبار النظام للتأكد من خلوه من الأخطاء والمشاكل بحيث تتم عملية الاختبار بطريقتين (اختبار ألفا ، اختبار بيتا)

4-3- تدريب المستخدمين على النظام الجديد .

4-4- تنصيب النظام وتشغيله وتسليمه للمستخدمين .

5- **صيانة ومراقبة النظام .**

32 – ما هو تعدد الوسائط Multimedia ؟

- تعدد الوسائط هي استخدام النص والصوت والصور والحركة والفيديو في البرمجية .
- تستخدم هذه الطريقة في العرض والتعليم والتدريب والألعاب والأغراض التجارية.
- أصبح استخدام هذه الطريقة منتشر بشكل واسع والسبب يعود إلى الزيادة الهائلة في سرعة الحواسيب .

33 – تحدث عن مجتمع المعلومات The Information Society ؟

يتصف عصرنا الحالي بعدة صفات منها :-

- ✓ **عصر المعلوماتية .**
- ✓ **عصر تكنولوجيا المعلومات .**
- ✓ **عصر ثورة الاتصالات .**
- ✓ **القرية الصغيرة .**

وذلك نتيجة التطور الهائل في صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي أدى إلى إيجاد ما يسمى بمجتمع المعلوماتية .

1. **ما هو المقصود بمجتمع المعلوماتية ؟**
2. **وما هي أهم مميزات هذا المجتمع ؟**
3. **وما هي المآخذ الرئيسية على هذه المجتمع ؟**

❖ **مجتمع المعلومات The Information Society :-**

هو ذلك المجتمع الذي يعتمد على تقنية المعلومات في وصوله للمعلومات ، وقراءة الأخبار، وإرسال الرسائل، والتسوق، وتسجيل المواعيد، وعقد الصفقات ، والتجارة ....الخ .

❖ **مميزات مجتمع المعلومات :-**

- ✓ التعليم الالكتروني .
- ✓ التجارة الكترونية.
- ✓ الحكومة الالكترونية .
- ✓ العمل عن بعد .
- ✓ البريد الالكتروني .
- ✓ التواصل مع الآخرين بسرعة عالية وكلفة قليلة .
- ✓ النشر الالكتروني .

❖ **مآخذ مجتمع المعلوماتية:**

- ✓ تقليل الاحتكاك الاجتماعي .
- ✓ الحاجة إلى خبرات معينه .
- ✓ الحاجة إلى مهارات عقلية وذهنية كبيرة .

34 – ما المقصود بتراسل البيانات Data Communication ؟

- عبارة عن توزيع البيانات بين نقطتين أو أكثر.
- هي عملية إرسال واستقبال البيانات والمعلومات مابين طرفيين ، الأول يسمى مرسل (Sender) والثاني يسمى مستقبل (Receiver).

35 – ما المقصود بشبكة الحاسوب Computer Network :

- هي نظام لربط جهازين أو أكثر باستخدام إحدى تقنيات نظم الاتصالات من أجل تبادل المعلومات والموارد والبيانات بينها ، وكذلك تسمح بالتواصل المباشر بين المستخدمين.
- مهما كان شكل البيانات المنقولة (نص، أو صورة ،أو صوت ، أو فيديو) ،فإنه يتم نقلها على شكل (0,1) وذلك بعد تحويلها من شكلها الأصلي عن طريق (**شيفرة ASCII**).

36 – إلى ماذا يؤدي استخدام شبكة الحواسيب في العمل ؟

استخدام شبكة الحواسيب في العمل يدعى بالعمل الجماعي المحوسب Workgroup Computing وهو يؤدي إلى:

- ✓ المشاركة بالمعدات .
- ✓ المشاركة بالبرمجيات .
- ✓ المشاركة بالبيانات .
- ✓ الاتصال(المستخدمين ببعضهم البعض) .
- ✓ تقديم الخدمات للعملاء بسرعة ،و سهولة ، وبأقل تكلفة .
- ✓ إرسال الرسائل القصيرة .
- ✓ الاتصالات الصوتية والفاكسات ، وعقد المؤتمرات الفيديوية.

- تسعى الحكومات والمنظمات الخاصة في ظل وجود الشبكات والتطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات إلى تطوير عملية تراسل البيانات بحيث يمكن تبادلها بأشكالها المختلفة بسرعة ودقة .
- بالإضافة إلى ذلك فقد أوجدت بعض الحكومات في دولها ما يسمى **بالحكومة الالكترونية (E-government)** التي تمكن المواطن من انجاز معاملاته من خلال الانترنت
- أدى التنافس الحاد بين شركات الاتصالات إلى انخفاض كلفة الاتصال على المستخدم بالإضافة إلى زيادة الخدمات المقدمة وتحسين نوعيتها .
- بعض الشركات أصبحت تقدم عروضا مجانية على خدمة الانترنت حتى أن كلفة الهاتف قد تصبح منخفضة أيضا عند استخدامه في الاتصال عبر الانترنت .

37 – ما هي أنواع الشبكات Network ؟

1. الشبكة المحلية LAN(Local Area Network):

- مجموعة من الحواسيب مرتبطة مع بعضها البعض عن طريق خطوط اتصال بحيث تغطي منطقة محدودة مثل مكتب أو مبنى أو مجموعة مباني .

تقسم الشبكة المحلية (LAN) إلى نوعان:

1. شبكة خادم بعملاء (Client Server Network) :-

تتميز هذه الشبكة بوجود حاسوب مميز الخادم (Server) يقدم الخدمات الشبكية إلى حواسيب أخرى العملاء (Clients) مرتبطة معه.

الخادم هو عبارة عن حاسوب يمتلك مواصفات وقدرات عالية اكبر من الحواسيب المرتبطة به

أنواع الخوادم (Servers) :

1- خادم الملفات (File Server) :
يستخدم في تخزين البرامج وملفات البيانات المشتركة على قرص صلب سعته عالية وسرعته كبيرة ، وتسمى عملية تحميل الملفات من الخادم إلى الحاسوب الطرفي بـــ(Downloading) وعملية الإيداع إلى الخادم بـ(Uploading).

2- خادم الطباعة (Print Server) :
الذي يتحكم بالطباعة المشتركة بين محطات العمل في الشبكة .

3- خادم الاتصالات (Communication Server) :
يقوم بالسماح لمستخدمي الشبكة بالاتصال مع الحواسيب خارج نطاق الشبكة عبر فتحات متسلسلة ووحدات مودم عالية السرعة .

4- خادم الويب (Web Server)
الذي يخزن عليه موقع الويب الخاص بالمنشأة .

5-خادم البريد (Mail Server)
:وهو خاص بالبريد الإلكتروني

6-الخادم المتخصص (Dedicated Server) :

إذا تم تحديد جهاز خادم واحد لوظيفة واحدة ،كأن يكون خادم ويب فقط ، يطلق عليه أسم الخادم المتخصص.ولا يكون خادما متخصصا إذا تم استخدام الخادم لأكثر من عمل.

النوع الثاني من الشبكة المحلية LAN(Local Area Network):
2- شبكة نظير لنظير (Peer to Peer Network) :-
- في هذا النوع من الشبكات تكون جميع الأجهزة متساوية ومتكافئة .
- بإمكان أي جهاز في الشبكة أن يكون خادما أو عميلاً في نفس الوقت .
- لا يوجد جهاز مميز عن الأجهزة الأخرى في الشبكة .
- تعد هذه الشبكة اقل كلفة من شبكة الخادم والمستفيد .
- تستخدم هذه الشبكة في الأعمال البسيطة .

النوع الثاني من أنواع الشبكات **Network** :

2. الشبكة الموسعة WAN (Wide Area Network):
- تربط حواسيب منتشرة في منطقة جغرافية واسعة كالمدن والدول وحتى القارات .
- ترتبط هذه الحواسيب عن طريق خطوط الهاتف والأقمار الصناعية.
- تستعمل شبكة الهاتف المبدلة (PSTN) للاتصال ببعضها عبر مسافات بعيدة .
- من أمثلة الشبكات الموسعة ATM الخاص بالبنوك والتي تمكن من الوصول إلى رصيدك من أماكن متباعدة في العالم .

38 - كيف تنتقل الرسالة من مكان إلى آخر في الشبكة الموزعة !!؟

1. تجزيء الرسالة إلى شرائح .
2. ترقيم الشرائح .
3. إرسال كل شريحة عبر ممر معين .
4. تجميعها عند وصولها للمستقبل .
5. ترتيبها حسب الرقم .
6. إزالة الرقم والدمج .

39 – ما هي أنواع الأجهزة التي تستخدم للشبكات الموسعة ؟

الموزع(HUB):

عندما تصل الشريحة ، يوزعها على جميع الحواسيب المتصلة معه .

المحول(Switcher):

يحول الشريحة إلى الحاسوب المطلوب فقط .

الموجه(Routers):

يوجه الشريحة عبر الممر المناسب حتى تصل للطرف الآخر، ويستخدم في الانترنت والشبكات الكبيرة جدا .

البوابة (Gateway):

يستخدم لربط شبكتين محليتين مختلفتين في الشكل أو نظام التشغيل المستخدم في كل منها.

الجسر(Bridge):

يستخدم لربط شبكتين محليتين متشابهتين

المضخمات (Repeaters):

تستخدم في تقوية الموجات والإشارات ،لأنها تضعف عبر المسافات الطويلة.

المجمعات(Multipliers):

تستخدم في تجميع عدة رسائل من عدة طرفيات ونقلها عبر كيبل واحد سريع جدا للطرف الآخر.

40 – هناك ثلاثة أشكال (تصاميم) رئيسية للشبكات .. اذكرها ؟

1. شبكة النجمة (Star Network).

- ✓ تتكون شبكة النجمة من عدد من الحواسيب تتصل مع حاسوب مركزي على شكل نجمة .
- ✓ يمكن أن يحل الموزع (Hub) محل الحاسوب المركزي حين أن له عدة قوابس يتم بواسطتها الربط مع الحواسيب الأخرى.
- ✓ تتميز هذه الشبكة بمركزية التحكم .
- ✓ عملية نقل البيانات داخل هذه الشـــبكة تكون بطيئة وذلك لان عملية النقل تتم عن طريق الجهاز المركزي
- ✓ إذا حدث عطل في الجهاز المركزي فإن ذلك سيؤدي إلى تعطيل الشبكة .
- ✓ تستخدم هذه الشبكة بكثرة في شبكات المحلية (الخادم والمستفيد **Client Server Network**)
- ✓ تستخدم هذه الشبكات في المنشآت التي يكون لها أفرع متصلة مع الفرع الرئيسي مثل البنوك.

2. شبكة الحلقة (Ring Network).

- ✓ تتكون شبكة الحلقة من عدة حواسيب كل منها متصل بالآخر مباشرة بحيث لا يوجد جهاز مركزي .
- ✓ تأخذ الحواسيب في هذه الشبكة شكل الحلقة أو دائرة .
- ✓ تعد الشـــبكة الحلقية ذات موثوقية أكبر نوعاَ ما من الشـــبكة النجمية وذلك لعدم حاجتها إلى تحكم مركزي
- ✓ تعد الشبكة الحلقية أكثر مناعة من َالفشل والتعطيل ، حيث انه إذا تعطل جهاز في الشبكة فإن ذلك لا يسبب تعطل الشبكة ككل
- ✓ يمكن تراسل البيانات داخل الشبكة الحلقية باتجاهين (مع وضد عقارب الساعة) مما يزيد في سرعة نقل البيانات .
- ✓ تعد الشبكة الحلقية أغلى ثمن من الشبكة النجمية .
- ✓ تستخدم هذه الشبكة بكثرة في الشبكات المحلية (نظير لنظير Peer To Peer Network)
- ✓ تستخدم هذه الشبكة في المنشآت التي لا تحتاج إلى تحكم مركزي لفروعها.

3. شبكة الناقل(Bus Network).

- ✓ تستخدم شبكة الناقل كيبلاً (ناقلاً) واحداً يمر بين جميع الأجهزة المرتبطة بالشبكة .
- ✓ تحتاج شبكة الناقل إلى عدد قليل من الأسلاك .
- ✓ تعد شبكة الناقل أقل كلفة من الشبكة النجمية .
- ✓ تستخدم هذه الشبكة بكثرة في الشبكات المحلية (نظير لنظير أو "الخادم والعميل")

41 – ما هو المودم (Modem) ؟ وما هي أنواعه ؟

- ✓ هو عبارة عن وحدة ربط تستخدم في إرسال واستقبال البيانات عبر خطوط الهاتف.

- ✓ تستخدم شبكات الحاسوب إشارات رقمية (Digital Signals)وهي إشارة (1.0) التي تتكون من الصور والأصوات والرسائل والفيديو.
- ✓ تستخدم خطوط الهاتف إشارات تناظرية (Analog Signals)وهي عبارة عن أصوات المستخدمين.
- ✓ لذلك يستخدم المودم في تحويل الإشارات الرقمية إلى إشارات تماثلية ليتم نقلها عبر خطوط الهاتف إلى الطرف الأخر .
- ✓ تقاس سرعة المودم بالباود (Baud) وهي سرعة إرسال واستقبال البيانات بشكل متسلسل .
- ✓ الباود (Baud) هو عدد البتات بالثانية الواحدة التي يمكن إرسالها أو تلقيها ويبلغ معدل الباود 56 كيلوبت بالثانية .

❖ أنواع المودم (Modem) :

الفاكس مودم (Fax Modem) :

- ✓ يقوم هذا المودم بتحويل الإشارات الرقمية إلى إشارات تناظرية ، بالإضافة إلى ذلك فإنه يقوم بالإرسال الصور والوثائق عن طريق خطوط الهاتف إلى أماكن مختلفة .

المودم الذكي (Intelligent modem):

- ✓ يقوم هذا المودم بتحويل الإشارات الرقمية إلى إشارات تناظرية ، بالإضافة إلى إمكانية نقل الأصوات والبيانات بشكل أوتوماتيكي عبر خطوط الهاتف ، فهو يرد على المكالمات القادمة كما يقوم بفحص واختيار خطوط النقل المناسبة.

الخطوط المستأجرة (Leased Line) :

- ✓ تؤمن الخطوط المستأجرة بين موقعين ، اتصالا دائما للأجهزة في شبكة لنقل كميات كبيرة من البيانات .
- ✓ تخصص هذه الخطوط للمستخدمين المستأجرين فقط.
- ✓ يدفع المستخدم اجراء ثابتاً مهما كان مقدار استعماله كبيرا أو صغيرا .
- ✓ تحتاج الخطوط المستأجرة إلى جهاز خاص شبيه بجهاز المودم يدعى (CSU/DSU) يقع تركيزه عند نهاية كل خط.

الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة (ISDN):

- ✓ يستخدم هذا النظام لنقل الإشارات الرقمية بدلاً من الإشارات التناظرية ، ولا داعي لوجود جهاز المودم لتحويل البيانات من الصيغة الرقمية إلى الصيغة التناظرية وبالعكس .
- ✓ وصفت هذه التقنية بالمتكاملة لأنها تؤمن نقل كل أنواع البيانات من نص وصوت وصورة وفيديو .
- ✓ توفر هذه التقنية سرعة نقل تصل إلى 128 كيلوبت في الثانية ، ولكن بسعر أعلى .

خط المشترك الرقمي غير المتماثل (ADSL).

- ✓ تستخدم تقنية (ADSL) كبديل لتقنية (ISDN) للاتصال شبه الدائم بالانترنت عبر خطوط الهاتف العادية دون شغله إرسالا واستقبالاً .

- ✓ توصف هذه الخطوط بغير المتماثلة (Asymmetric) لان سرعة الاستقبال أو التحميل أعلى بكثير من سرعة الإرسال حيث يمكن أن تصل سرعة التحميل إلى 9 ميجابت بالثانية .

بطاقة الشبكة (NIC) .

- ✓ هي لوحة الكترونية تثبت داخل الجهاز على اللوحة الأم في ثقوب التوسع .
- ✓ تستخدم هذه البطاقة في نقل البيانات بين الأجهزة في الشبكة المحلية وهي تنفذ البروتوكولات المستخدمة في الشبكة.

وسط النقل (Transmission Media).

❖ **الأوساط السلكية (Wired Media).**

الأسلاك المجدولة (Twisted Pairs): وهي أسلاك الهاتف وتحتاج إلى مودم .

الأسلاك المحورية (Coaxial Cable): وهي تشبه كيبل الموجه الخاص بالتلفاز وتحتاج إلى بطاقة الشبكة.

الألياف الضوئية (Fiber Optic): أنبوب زجاجي رفيع يتم نقل البيانات فيه بسرعة الضوء ، ويستخدم في الشبكات الموسعة (WAN) .

❖ **الأوساط اللاسلكية (Wireless Media) .**

موجات الراديو : تحتاج هذه الموجات إلى أجهزة مرسلة ومستقبلة ، من الأمثلة عليها (المذياع، هاتف الشرطة اللاسلكي).

موجات الميكروويف : هي عبارة عن موجات مستقيمة تحتاج إلى محطات خاصة لاستقبالها وإعادة توجيهها من الأمثلة عليها (الجولات).

الأقمار الصناعية : تستخدم موجات الميكروويف والأقمار الصناعية تدول حول الأرض في مسارات معينة لنقل البيانات بين الشبكات الموسعة ، من الأمثلة عليها (Nielsat).

42 – ما المقصود بالبروتوكولات ؟

هي مجموعة من القواعد والإجراءات والقوانين المستخدمة لبناء وصيانة وتوجيه النقل بين الأجهزة في الشبكات ، وهي تحدد عدد الأجهزة المتصلة بالشبكة وكيفية تجميع البيانات للنقل واستقبال الإشارات وكيفية معالجة الأخطاء.

TCP/IP
UDP
HTTP
FTP

43 – ما المقصود بالانترنت ؟ وما هي خدماته ؟

❖ **هناك عدة تعاريف وردت في خصوص الانترنت منها .**

- يعد الانترنت اكبر شبكة حواسيب موسعة تغطي جميع أنحاء العالم تصل بين حواسيب شخصية وشبكات محلية وشبكات موسعة .
- الانترنت شبكة الشبكات (Net of Net).
- يستطيع أي شخص أن يصبح عضوا في هذه الشبكة من منزله أو مكتبة ، ويستطيع حينها إلى الوصول لقدر هائل من المعلومات .

- ✓ أول اتصال بين حاسوبين تم في أمريكا (Arpanet) في بداية الثمانينات.
- ✓ في التسعينات أصبح بالإمكان الوصول إلى المعلومات المخزنة في الأجهزة البعيدة وذلك حسب الارتباط التشعبي .
- ✓ بعد ذلك أصبح بالإمكان نقل الصور والأصوات والفيديو عبر خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web) " WWW "

خدمات الانترنت :

1. محركات البحث (Search Engines).

- ✓ برامج تساعدك في الحصول على المعلومات التي تريدها في ثوان ن وهناك العديد منها وكل محرك يستخدم طريقة خاصة في البحث ، ومن أشهرها (Google).

2. البريد الالكتروني (E-mail).

- ✓ برنامج يمكنك من إرسال واستقبال الرسائل عبر الانترنت ، بسرعة هائلة وكلفة قليلة .

44 – ما المقصود بالانترانت ؟

- ✓ هي عبارة عن شبكة داخلية تستخدم في المؤسسات الكبيرة حيث يكون أعضائها من داخل الشركة فقط .
- ✓ تستخدم هذه الشبكة تقنية الانترنت لإظهار المعلومات وتبدو وتتصرف كالانترنت تماما .
- ✓ تمكنك من مشاركة المعلومات وموارد الشركة بين الموظفين .
- ✓ موظفو الشركة فقط هم المخولون بالوصول إلى الانترانت .
- ✓ مثال الموقع الداخلي لجامعة الملك فيصل .

45 – ما المقصود بالاكسترانت ؟

- ✓ هي امتداد لشبكة الانترانت الخاصة بمؤسسة معينة ، بحيث يكون أعضائها من داخل الشبكة بالإضافة إلى مجموعة أعضاء محددين من خارج الشبكة .
- ✓ يستطيع الزبائن والمردين من خارج الشركة الوصول إلى هذه الشبكة .
- ✓ مثال عليها انتساب بعض الطلبة من خارج جامعة الملك فيصل بموقع الجامعة .

46 – ما المقصود بجدران النار ؟

- هو نظام امني لمنع المستخدمين الخارجيين غير المرخصين من الوصول إلى النظام وخصوصا في الحواسيب المتصلة بالانترنت بشكل دائم .
- قد تكون الحواجز النارية عبارة عن برمجيات فقط تعمل على خوادم ، والبعض الآخر يكون عبارة عن برمجيات تعمل على أجهزة متخصصة .

47 – ما هو ترتيب وسائط التخزين من الأعلى وحتى الأقل سعه للتخزين ؟

1. الشريط الممغنط
2. القرص الصلب
3. الفلاش ميموري usb flash
4. القرص الرقمي DVD
5. أقراص ZIP
6. القرص الضوئي CD
7. القرص المرن flooby disk

48 – ما ميزات البريد الإلكتروني مقارنة بالبريد الحلزوني (التقليدي) ؟ ومساوئه ؟

1. قليلة التكاليف
2. إرسال الرسالة يكون فوريا
3. تبادل قوائم المراسلات والعناوين ، تمرير الرسالة إلى أشخاص آخرين
4. يمكنك إرسال الرسالة الواحدة لعدة أشخاص مرة واحدة
5. سهولة الرد على الرسالة
6. قد تحتوي الرسالة على أي شكل من البيانات مثل ملفات
7. تحرير الرسالة وتحديثها وإعادة إرسالها.

مساوئ البريد الإلكتروني

1. لا يمكنك إرسال أدوات ملموسة (طرد)
2. قد يحتوي على فيروسات تضر بالحاسوب
3. كثرة الرسائل وما يترتب على ذلك من أعباء تنظيمها وحفظها والرد عليها
4. استلام رسائل غير مرغوب فيها (Junk Mail)
5. انعدام الخصوصية

49 – تحدث باختصار عن الحاسوب في حياتنا اليومية ؟

دخل الحاسوب في جميع ميادين الحياة، وأصبح وجوده جزءا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، لا نستطيع الاستغناء عنه، بسبب ارتباطه الوثيق بمعظم إن لم يكن كل أمور حياتنا من إنجاز معاملات ، أو أعمال أو دراسة ،أو ترفيه...الخ. أصبح لزاما علينا أن نصنف استخدامات هذا الجهاز، وكيفية توظيفه بالشكل الأمثل لكي نحصل على أفضل النتائج. كما يجب علينا أن نعرف اثر هذا الجهاز على حياتنا سلبا وإيجابا، ومتى يكون الإنسان أفضل من الحاسوب أو العكس

50 – ما هي طرق استخدام الحاسوب في العمل ؟

دخل الحاســــــــــــــوب في مختلف ميادين العمل، وبالتالي تختلف أنظمة الحواسيب باختلاف طبيعة العمل(صناعي، طبي، حكومي)

اختلاف أنظمة الحاسوب ، يتبعه اختلاف في :

1. **المعدات** : من حواسـيب مواصـفات عالية، إلى طرفيات تعدد الوسـائط ، وجود خادم،أو طابعة عالية المواصـفات، شـبكة حواسـيب، وماسـحات ضـوئية، وقارئ شـيفرة عاموديه ، ومودم، أو خادم خاص بالانترنت، وشاشات حساسة للمس..الخ
2. **البرمجيات**: من معالجات النصـــوص، الجداول الالكترونية ، قواعد البيانات، وبرامج رســـم ، برامج عرض، برامج اتصـالات وانترنت ، برامج المحاسبة والمالية والإحصـاء، برامج المواعيد، برامج دعم القرار وإدارة المشاريع .. الخ

يستخدم الحاسوب في العمل من اجل:

1. تعويض النقص بالأيدي العاملة، مثل مراقبة المخزون آليا
2. إرسال واستقبال الرسائل الالكترونية
3. التعامل مع الحسابات التي تتسم بالتكرار والدقة
4. استخدام الحاسوب في المجالات الطبية
5. تصميم منتجات ذات مواصفات عالية
6. البيع والشراء عبر الإنترنت

51 – ما الفرق بين الحاسوب والإنسان ؟

المجالات التي يكون فيها الحاسوب أفضل من العنصر البشري:

1. السرعة في انجاز المهام ، مثل فرز قائمة الأسماء ضمن ترتيب معين
2. الدقة، فالعمليات الحسابية تتم بدقة متناهية
3. في المهام ذات الطابع المتكرر
4. تزويد خدمة على مدار الساعة
5. المجالات الخطيرة ، مثل التجارب الكيميائية
6. المهام البسيطة التي يمكن اتمامها ، مثل التلفون الآلي
7. تخزين كميات هائلة من المعلومات في مساحة صغيرة جدا
8. يستخدم في دمج البيانات التي تأتي من مصادر مختلفة، وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة إليها

المجالات التي يكون فيها العنصر البشري أفضل من الحاسوب:

1. المهام التي تحتاج إلى إبداع وتخيل وتفكير
2. المهام التي لا يمكن أن تؤدى من خلال التعليمات
3. المهام التي لا تتكرر
4. المهام التي تحتاج إلى المشاعر الإنسانية
5. المشاكل الصحية
6. الخدمات المصرفية

مع ازدياد استخدام الحاسوب ،وتأثيرها على نمط حياة الإنسان ظهرت التساؤلات التالية:

- هل ستدمر أو ستخلق التكنولوجيا وظائف أكثر؟

- هل سيعد الإنسان للتكيف مع التغييرات التي ستحدث في عمله؟
- هل ستوسع التكنولوجيا الحديثة (بسبب كلفتها وتعقيدها) الهوة بين المجتمعات المتقدمة والنامية؟

كان الرأي النهائي في نشـرة للاتحاد الأوروبي"أن الثقافة الحاسـوبية متطلبا رئيسـيا مثل المهارات العادية كالقراءة والكتابة والحسـاب، وذلك لتمكين الأشـخاص من التنافس في سـوق العمل ، والمشـاركة الفعالة في الحياة"

52 – ما هي نتائج استخدام الحاسوب ؟

أدى ظهور الحواسيب إلى:

1. إلغاء التكرار في المهام
2. زيادة الكفاءة والموثوقية في معالجة البيانات بشكل كبير
3. ظهور فرص عمل جديدة لم تكن موجودة في السابق
4. الحصول على كميات هائلة من المعلومات عبر الانترنت والمستخدم جالس في مكانه
5. تأدية الكثير من مهام الحياة بسـهولة وسـرعة هائلة ومن خلال المنزل مثل البيع والشـراء وإتمام الحجوزات وإرسال الرسائل
6. انتشار ظاهرة العمل من المنزل
7. عقد المؤتمرات عن بعد
8. استغناء التجار عن اقتناء عدة متاجر لإمكانية البيع عبر الانترنت
9. التطور الهائل في مختلف المعدات والتقنيات والأجهزة
10. اختلاف مقاييس الحياة عن السابق نحو الأعلى

من المآخذ على استخدام الحاسوب:

1. تقليل فرص العمل، عندما يحل محل أشخاص
2. يقلل من احتكاك الناس ببعضهم البعض
3. يحتاج إلى مهارات وتدريب من نوع خاص
4. الأعطال التي قد تحدث
5. تحتاج بعض أنظمة الحواسيب إلى أن يقوم بإعدادها وصيانتها موظفون مدربون

53 – ما هي برامج الحاسوب في المؤسسات ؟ وأين تستعمل ؟

لإدارة أعمال الشركات والمؤسسات تستخدم برامج حاسوب مصممة خصيصا لهذا الغرض مثل:

أنظمـة المعلومـات الإداريـة ((Management of Information systems(MIS): تزود المـدير بالمعلومات التي يحتاجها من جميع الأقسام لمساعدته في اتخاذ القرارات الروتينية المتعلقة بالمؤسسة.

أنظمة دعم القرارات((Decision Support Systems (DSS): تسـاعد المديرين العامين على صـنع القرار للمشكلات التي تواجههم.

تتميز هذه الأنظمة :

بمرونة عالية

مقدرة عالية على التكيف مع المشكلة

سرعة الاستجابة في تقديم الحلول الفعالة بكفاءة عالية

- تستعمل برامج الحاسوب في شركات التامين
- تستعمل برامج الحاسوب في المؤسسات المالية
- تستعمل برامج الحاسوب كبرامج داعمة لحجوزات الفنادق والطيران

54 – ما هي استخدامات الحاسوب في الهيئات الحكومية ؟

يمكن تحسين أداء مؤسسات الدولة الحكومية من خلال استخدام الحواسيب، حيث أنها:

- تخزن كميات كبيرة من البيانات
- تسهل عمليتي البحث والفرز
- استخدام هذه البيانات المخزنة في إجراء البحوث التسويقية ، والمسوحات الاجتماعية والإحصائية(إحصاءات السكان)
- جمع الإيرادات
- تسجيل المركبات ، من خلال الاحتفاظ بسجلات عن كل شخص يملك رخصة قيادة ،ولكل مركبة
- التصويت الالكتروني

55 – ما هي استخدامات الحاسوب في المستشفيات ومراكز العناية الصحية ؟

تستخدم الحواسيب في المستشفيات ومراكز العناية الصحية للأغراض التالية:

- تخزين سجلات المرضى واستخراجها والبحث عنها. والربط بين الأنظمة في المستشفيات والمراكز الطبية والمشاركة في السجلات وبالتالي زيادة الاهتمام بالمرضى والحصول على أي معلومات بسرعة
- تحديد المواعيد ومراقبة غرف العناية الفائقة
- تعتبر مصدرا للمعلومات للأطباء أنفسهم ، مثل الحصول على تفاصيل عمليات جراحية معقدة نشرها أطباء أكثر خبرة،وتوفر قواعد بيانات الأدوية والتطورات الطبية بما يساعد على إبقاء الطبيب مطلعا على التطورات العالمية
- تحليل كميات كبيرة من البيانات البيولوجية للمساعدة في الأبحاث.

56 – ما هي استخدامات الحاسوب في التعليم ؟

يستخدم الحاسوب في الجامعات والكليات والمدارس بهدف :

1. التعليم ، يستخدم الحاسوب كوسيلة تعليمية في الغرف الصفية باستخدام الوسائط المتعددة
2. التدريب والتوجيه
3. الإدارة والتسجيل، حيث :
   - أ- يتم جدولة مواعيد الحصص الدراسية
   - ب-كتابة تفاصيل الموظفين وتخصصاتهم
   - ت-تعقب الحضور وعدده

تستخدم المعدات والبرمجيات المناسبة لأداء هذه المهام، ويكون لشبكة الحاسوب المحلية دور كبير في ربط أعمال المدرسة مع بعضها لبعض

من استخدامات الحاسوب في التعليم:

التدريب المعتمد على الحاسوب(Computer Based Training(CBT)): وهو تدريب عدد من الأشخاص على مجموعة متنوعة وعريضة من المواضيع، وعادة تكون هذه البرمجيات على قرص مدمج أو DVD

من حسنات التدريب المعتمد على الحاسوب(CBT):

- التعلم يتم بدون حضور محاضرات
- التعلم في أي وقت وفي أي فترة زمنية
- يوفر أسلوبا مرنا في التدريب يتوافق مع القدرات الاستيعابية
- عملي وذو تكلفة قليلة
- إذا برزت بعض المصاعب يمكن تكرار الدرس قدر ما يشاء المستخدم دون أن يضجر الحاسوب أو يغضب

من سيئات التدريب المعتمد على الحاسوب(CBT):

- عدم إمكانية تفاعل الطلبة مع بعضهم البعض
- عدم وجود مدرس لتقديم النصائح
- حدوث مشاكل في الأجهزة
- غياب التشجيع لمواصلة التدريب

57 – ما المقصود بالعمل عن بعد ؟

يتيح العمل عن بعد Teleworking أو المواصلات عن بعد Telecommuting للأشخاص العمل من المنزل عبر حاسوب مربوط بمكتبه في الشركة. ويمكن الاتصال بالمكتب عبر الهاتف أو الفاكس أو الانترنت

من ميزات العمل عن بعد:

1. تخفيض وقت المواصلات
2. المرونة في أوقات العمل
3. القدرة على التركيز على أداء مهمة واحدة
4. تخفيض متطلبات الشركة من حيث المساحة، فلا حاجة لتوافر مكتب له
5. يستطيع صاحب العمل توظيف أشخاص من مناطق جغرافية متعددة

من مساوئ العمل عن بعد:

1. الالهاءات في المنزل كثيرة جدا(مندوب مبيعات، جابي الكهرباء، أصدقاء)
2. الضغط لمحاولة اللحاق بالزملاء الذين يعملون في المكتب
3. قد يشعر الفرد بالانعزال عن زملائه، مما يقلل من فرص نجاح فريق العمل

58 – ما المقصود بالتجارة الالكترونية ؟

التجارة الالكترونية (E-commerce):

تعني البيع والشراء عن طريق الانترنت،حيث يطلب منك معلوماتك الشخصية ، ودفع ثمن البضاعة قبل استخدامها باستخدام بطاقة الائتمان.

- تقدم بعض المحلات التجارية خدمة التبضع لأسبوع، حيث يتم انتقاء البضائع عبر موقع المحل التجاري ويقوم عامل بتسليمها إلى باب منزلك.
- ظهر مفهوم المزاد العلني، حيث تعرض البضائع في غرفة المزاد العلني لتباع في وقت وتاريخ محددين، تباع لأعلى سعر. والشخص الذي رسا عليه المزاد يكون ملزما بالشراء

من حسنات التجارة الالكترونية:

1. الخدمة متوفرة 24 ساعة في اليوم،و 7 أيام في الأسبوع
2. توفير الوقت في استلام البضاعة، مثل تنزيل (Downloading) البرامج من الانترنت بعد دفع ثمنها
3. الاطلاع على نطاق واسع من المنتجات، مقارنة الأسعار، وشراء الأنسب

من مساوئ التجارة الالكترونية:

1. لا يمكنك معاينة البضاعة
2. لا يزال الأفراد لا يثقون بدفع ثمن البضائع عبر الانترنت
3. يفضل الأشخاص التواصل البشري عند الشراء،والتكلم مع مندوب المبيعات وطرح الأسئلة

اولا :اختر الإجابة الصحيحة (سؤال وثلاث إجابات) ــ (الإجابة الصحيحة مظلله) من 10 -14

1 – عدم الاقتراب من الشاشة كثيرا , وأخذ استراحة منتظمة , وتوفير التهوية الجيدة , مع اختيار كرسي مناسب يحتوي على خمسة قواعد لتفادي فقدان التوازن , جميعها أساليب متعلقة بـ :

طرق تسبب مشاكل صحية

الأسلوب الأمثل للتعامل مع الحاسوب للعمل بكفاءة اكبر

تدابير وقائية عند التعامل مع الحاسوب

2 – من المشكلات الصحية التي من الممكن أن يسببها الحاسوب أثناء استخدامه :

مرض الإجهاد المتكرر (الشد العضلي)

وضع الجهاز على سطح جامد

تثبيت القدمين على الأرض

3 – من التدابير الوقائية التي ينصح بها عند التعامل مع الحاسوب :

إتباع الإجراءات الصحيحة في تشغيل وإغلاق الجهاز

تفحص الأسلاك والمعدات الكهربائية ومصادر الكهرباء قبل الاستخدام

جميع ما ذكر

4 – يمكن لمستخدمي الحاسوب أن يؤثروا في حماية البيئة من خلال :

إعادة تصنيع الورق

إعادة تعبئة علبة الحبر في الطابعات

جميع ما ذكر

5 - عند شـــرائك لأي من البرمجيات التجارية التي تملك حقوق ملكية (Copyright) تقوم بتســـجيلها للحصول على رخصة اقتناء تبعا لشروط معينة , ثم يلزمك حق الملكية :

يحق لك إعارة البرمجية أو مشاركتها مع الغير.

إن قرصـنة البرامج بنسـخها غير المشـروع ومن ثم توزيعها وبيعها واسـتخدامها هي جريمة يعاقب عليها القانون.

استخدام البرمجية في شبكة حواسيب دون موافقة صاحب البرمجية.

6 - تسمى مجموعة الشروط والقيود المتعلقة بالاستخدام ب(Licensing Agreement)، وتكون مكتوبة في توثيق البرمجية او على العلبة الخارجية للأقراص، أو تظهر على الشاشة عند تحميل البرمجية :

ترخيص البرمجيات(Licensing)
البرمجيات المجانية(Free Software)
النسخ الاحتياطية(Backups)

7 – أنواع رخصة استخدام البرمجية :

رخصة المستخدم الواحد (single User License)
رخصة متعدد الاستخدام (Site License)
جميع ما ذكر

8 – يجب أن يستخدم رخصة استخدام البرمجية على حاسوب واحد فقط , نسمي هذا النوع :

رخصة المستخدم الواحد (single User License)
رخصة متعدد الاستخدام (Site License)
جميع ما ذكر

9 - رخصة استخدام تمكن المشتري من تحميل نفس البرمجية على عدة حواسيب ، يتحدد عددها في الرخصة , نسمي هذا النوع :
رخصة المستخدم الواحد (single User License)
رخصة متعدد الاستخدام (Site License)
جميع ما ذكر

10 - البرمجيات التي يتم الحصول عليها بشرائها من مصدرها ويتم ترخيصها للمستخدم ، ولاستخدامها عدة شروط وقواعد :

الخصوصية(Privacy)
الوصول(Access)
البرمجيات التجارية (commercial Software)

11 - برمجيات تحتفظ بحق الملكية ، تسوق مجانا على الانترنت أو الأقراص الضوئية الملحقة بالمجلات لفترة معينة لتجريبها، وبعد مضي الفترة، يطالب المستخدم بدفع ثمنها إذا أراد الاستمرار في استخدامها.

البرمجيات التجريبية (Shareware)

الخصوصية (Privacy)
الوصول (Access)

12 - البرمجيات المتوفرة للجميع مجانا مع إمكانية نسخها وتعديلها حسب رغبة المستخدم :
النسخ الاحتياطية (Backups)
البرمجيات العامة (Public Domain Software)
الخصوصية (Privacy)

13 - نسخ من البرمجيات والملفات والبيانات يتم الاحتفاظ بها للاستفادة منها في حالة خراب النسخ الأصلية بسبب وجود فشل أو عطل في جهاز الحاسوب أو أخطاء المستخدم ، أو الحوادث الطبيعية، أو بسبب الإهمال :

النسخ الاحتياطية (Backups)
البرمجيات العامة (Public Domain Software)
الخصوصية (Privacy)

14 - تُعنى بتوفير الأمان للمعدات والبرمجيات والبيانات المخزنة في ذاكرة الحاسوب :

البرمجيات العامة(Public Domain Software)
الخصوصية (Privacy)
سرية المعلومات (Information Security)

15 – تحتوي أجهزة الحاسوب قدرا هائلا من البيانات التي تخص المؤسسات الحكومية والخاصة ، وكذلك الأشخاص , وتريد المؤسسات والأشخاص أن تبقى هذه البيانات سرية، وليس من حق احد غير مسموح له بالدخول لهذه البيانات أن يصل لها، لئلا تنعدم الثقة بين المؤسسات والأشخاص :

البرمجيات العامة (Public Domain Software)
الخصوصية (Privacy)
سرية المعلومات (Information Security)

16 - عبارة عن تشكيلة من الأرقام والأحرف التي يختارها المستخدم ويحتفظ بها ولا يطلع عليها احد :

إدخال كلمات العبور User Password
إدخال دليل تأكيدي User Authentication
استخدام الصلاحيات User Authorization

17 - القضايا الحاسوبية غير القانونية أو الدخول غير الشرعي للبيانات والملفات والبرامج مثل قضايا التحايل والتجسس والتزوير والتخريب والسرقة :

سرية المعلومات(Information Security)
نسخ من البرمجيات والملفات
جرائم الحاسوب

18 - برنامج يدخل للحاسوب ليدمر أو يشوه البيانات والبرامج المخزنة داخل الحاسوب , وينتقل إلى حواسيب أخرى عن طريق شبكات الحاسوب واستخدام الأقراص النقالة الملوثة :
الفيروس
النسخ الاحتياطي
البريد الالكتروني

19 – من أنواع الفيروسات الحاسوبية :

الفيروسات الدودية (Worms)
أحصنة طروادة (Trojan Horses)
جميع ما ذكر

20 – نوع من الفيروسات لا يسبب أضرارا لأي نوع من الملفات ولكنه يتسبب في توقيف النظام عن العمل من خلال إعادة نسخ نفسه. ويحتل هذا النوع من الفيروسات الذاكرة الرئيسية وينتشر بسرعة فائقة جدا في الشبكات:

الفيروسات الدودية (Worms)
القنابل الموقوتة (Time Bombs)
فيروسات قطاع الإقلاع أو الاستنهاض

21 - نوع من الفيروسات عبارة عن برنامج يقوم بتفجير نفسه في وقت محدد أو بعد تنفيذه عدة مرات :
الفيروسات الدودية (Worms)
القنابل الموقوتة (Time Bombs)
فيروسات قطاع الإقلاع أو الاستنهاض

22 - نوع من الفيروسات يحتل الأماكن التي يقرأها الحاسوب وينفذ التعليمات المخزنة ضمنها على القرص الصلب ضمن جهازك , وعند الإقلاع يصيب الفيروس منطقة قطاع القطاع الخاصة بنظام التشغيل مما يمنع الحاسوب من التشغيل كلياً :

الفيروسات الدودية (Worms)
القنابل الموقوتة (Time Bombs)

فيروسات قطاع الإقلاع أو الاستنهاض

23 - نوع من الفيروسات يربط نفسه بالملفات التنفيذية التي امتدادها Com. و exe. وعندما يعمل أحد البرامج الملوثة فإن هذا الفيروس ينتظر في الذاكرة إلى أن يشغل المستخدم برنامج أخر . فيسرع عندها إلى تلويثه وهكذا ويعيد هذا النوع من الفيروس نسخ نفسه :

فيروس ملوثات الملفات (File Viruses)
فيروس متعدد الأجزاء (Multipartite Virus)
فيروسات الماكرو (Marco Viruses)

24 - نوع من الفيروسات وهو خليط من فيروس قطاع الإقلاع وفيروس تلويث الملفات . يلوث الملفات وعندما يتم تشغيلها تلوث قطاع الإقلاع , وعندما يتم استنهاض الحاسوب يبدأ الفيروس بعمله :
فيروس ملوثات الملفات (File Viruses)
فيروس متعدد الأجزاء (Multipartite Virus)
فيروسات الماكرو (Marco Viruses)

25 - نوع من الفيروسات مصمم لبرنامج MS-Word . عند فتح مستند , ينشط الفيروس ويؤدي مهمته التخريبية بإجرائه تغيرات على كل المستندات الأخرى المنشأة ضمن ذلك البرنامج . وقد برمج هذا الفيروس لينسخ نفسه إلى ملفات المستندات الأخرى , مما يؤدي إلى ازدياد انتشاره مع استمرا ر استخدام البرنامج :
فيروس ملوثات الملفات (File Viruses)
فيروس متعدد الأجزاء (Multipartite Virus)
فيروسات الماكرو (Marco Viruses)

26 - نوع من الفيروسات عبارة عن برنامج يدخل الحاسوب بشكل شرعي وهذا النوع من الفيروسات لا ينسخ نفسه . ولكن عند تثبيته يقوم بعمل معين كأن يسرق ملفات سريه من جهازك :
أحصنة طروادة (Trojan Horses)
فيروس ملوثات الملفات (File Viruses)
فيروس متعدد الأجزاء (Multipartite Virus)

27 - تستخدم برامج مضادة للفيروسات تنتجها شركات خاصة مثل (Norton, PC-cillin, McAfee) وتكون في حالة نشطة دائما :
تخبر المستخدم بوجود الفيروس
تنظيف البرامج والأجهزة من الفيروسات
جميع ما ذكر

28 - عبارة عن مجموعة من القوانين التي تحكم مستخدمي الحاسوب والبيانات التي تنتج :
أمان المعلومات

29 - برنامج نظام تشـغيل يتمتع بخاصـية توفير أنظمة مواجهة رسـومية (GUI) تقوم بدور الوسـيط بينها (كنظام تشغيل) وبين المستخدم :
أمان المعلومات
أخلاقات الحاسوب
النوافذ (Windows)

30 - الشاشة التي تظهر عند تشغيل الجهاز, وتحتوي على أيقونات البرامج, وشريط المهام :
قائمة ابدأ (Start Menu)
سطح المكتب (Desktop)
لوحة التحكم(Control Panel)

31 - يمكنك عرض هذه القائمة بالنقر على زر ابدأ الموجود على شريط المهام :
قائمة ابدأ (Start Menu)
سطح المكتب (Desktop)
لوحة التحكم(Control Panel)

32 - في كل نافذة من نوافذ Windows هناك أربع أزرار في شريط العنوان مثلا : **وتعني :**
إغلاق(Close)
تكبير(Maximize)
تصغير(Minimize)

33 - في كل نافذة من نوافذ Windows هناك أربع أزرار في شريط العنوان مثلا : **وتعني :**
إغلاق(Close)
تكبير(Maximize)
استعادة (Restore)

34 - في كل نافذة من نوافذ Windows هناك أربع أزرار في شريط العنوان مثلا : **وتعني :**
إغلاق(Close)
تكبير(Maximize)
تصغير(Minimize)

35 - في كل نافذة من نوافذ Windows هناك أربع أزرار في شريط العنوان مثلا : **وتعني :**
إغلاق(Close)
تكبير(Maximize)
تصغير(Minimize)

36 - مجموعة من البيانات المحزومة معا تحت أسم واحد :
الملف
المجلدات
الأيقونة

37 - المكان الذي يتم تخزين الملفات في داخله، وأيضا يمكن إنشاء مجلدات فرعية في داخله :
الملف
المجلدات
الأيقونة

38 – عبارة عن طريق مختصر لملف أو مجلد ما :
المجلدات
الأيقونة
الاختصار

39 - لإنشاء اختصار : ((عملي))
اضغط بزر الفأرة الأيمن على الملف ومن ثم أختر إنشاء اختصار (Create short cut)
اضغط بزر الفأرة الأيسر على الملف ومن ثم أختر إنشاء اختصار (Create short cut)
اضغط بزر الفأرة الأيسر مرتين على الملف ومن ثم أختر إنشاء اختصار (Create short cut)

40 – من البرامج الملحقة ب Windows : ((عملي))
الآلة الحاسبة
العاب
جميع ما ذكر

41 – لإنشاء مجلد جديد : ((عملي))
الضغط بالماوس الأيمن (على سطح المكتب) واختر جديد ثم اختيار كلمة (مجلد) وقم بكتابة اسم لهذا المجلد
الضغط بالماوس الأيسر (على سطح المكتب) واختر جديد ثم اختيار كلمة (مجلد) وقم بكتابة اسم لهذا المجلد
الضغط بالماوس الأيمن (على سطح المكتب) واختر جديد ثم اختيار كلمة (اختصار) وقم بكتابة اسم لهذا المجلد

42 – لإنشاء اختصار جديد : ((عملي))
الضغط على أي ملف بالماوس الأيمن واختيار إنشاء اختصار
اختر ابدأ ثم كافة البرامج ثم البرامج الملحقة ثم اختر كلمة تزامن

الضـــغط بالماوس الأيمن (على ســـطح المكتب) واختر جديد ثم اختيار كلمة (اختصـــار) وقم بتحديد موقع الاختصار

43 – لإعادة تسمية مجلد او ملف : ((عملي))

الضغط بالماوس الأيمن على المجلد أو الملف واختيار إعادة تسمية ثم قم بتغيير الاسم

الضغط بالماوس الأيمن على المجلد أو الملف واختر الخصائص ثم قم بتغيير الاسم

جميع ما ذكر

44 – عملية نسخ مجلد او ملف : ((عملي))

الضغط بالماوس الأيسر على المجلد أو الملف ثم السحب والإفلات

الضغط بالماوس الأيمن واختيار نسخ ثم إلى المكان المطلوب وبالماوس الأيمن اختر لصق

الضغط بالماوس الأيمن ثم السحب والإفلات إلى المكان المطلوب واختر نقل

45 – لحذف مجلد أو ملف : ((عملي))

اختر المجلد أو الملف وعن طريق لوحة المفاتيح اضغط على كلمة Del أو Delete

الضغط بالماوس الأيمن واختر كلمة حذف

جميع ما ذكر

46 – لنقل مجلد او ملف إلى مكان أخر : ((عملي))

الضغط بالماوس الأيمن واختر قص ثم اختر المكان المطلوب ثم لصق

الضغط بالماوس الأيمن واختر نسخ ثم اختر المكان المطلوب ثم لصق

الضغط بالماوس الأيمن وبالسحب إلى المكان المطلوب ثم لصق

47 – لعملية البحث عن مجلد أو ملف معين بجهاز الكمبيوتر : ((عملي))

قائمة ابدأ ــ كافة البرامج ــ البرامج الملحقة ــ ثم اختر موجه الأوامر

قائمة ابدأ ــ ثم اختر بحث واكتب اسم المجلد او الملف المطلوب البحث عن

قائمة ابدأ ــ لوحة التحكم ــ ثم اختر أدوات إدارية

48 - يسمى هذا الشريط

شريط العنوان

شريط القوائم

شريط المعلومات

49 – يسمى هذا الشر

شريط العنوان

شريط القوائم

شريط المعلومات

ثانياً :اجب على الآتي بـ (√ ـ ×) تصحيح الخطأ تحته خط

1 – التوتر, والآم الظهر تعتبر من المشاكل الصحية التي يسببها استخدام الحاسوب .. (√)
2 - إتباع الإجراءات الصحيحة في تشغيل وإغلاق الجهاز .. (√)
3 - إعادة تصنيع الورق احد العوامل المؤثرة في حماية البيئة .. (√)
4 – قرصنة البرامج بطريقة غير مشروعة تعد جريمة يعاقب عليها القانون .. (√)
5 - شراء البرمجية يعني الحصول على الملكية .. (×) تعني الحصول على رخصة الاستخدام.
6 - لرخصة الاستخدام شروط خاصة ينبغي على المستخدم ان يحترمها وينفذها .. (√)
7 - لرخصة استخدام البرمجية استخدام واحد فقط .. (×) استخدام واحد وأيضا متعدد الاستخدام
8 - البرمجيات التجريبية هي برمجيات تحتفظ بحق الملكية ، تســـوق مجانا على الانترنت لفترة معينة .. (√)
9 - البرمجيات المجانية (Freeware) تسوق مجانا للاستخدام .. (√)
10 - البرمجيات العامة أو المشـــاعة هي نفســـها البرمجيات التجريبية .. (×) البرمجيات المتوفرة للجميع مجانا
11 - أمان المعلومات هو حفظ الملفات من الفيروسات .. (×) حماية البيانات من الفقدان
12 – تغيير كلمات السر للمعدات والبرمجيات يعتبر من ضمن التدابير الوقائية لحماية البيانات .. (√)
13 - تحديث برامج مكافحة الفيروسات بهدف مواكبة أنواع الفيروسات الجديدة التي قد تظهر .. (√)
14 - الفيروس عبارة عن برنامج يدخل للحاسوب ليدمر البيانات والبرامج المخزنة داخل الحاسوب .. (√)
15 - تقوم برامج الفيروسات بكشف الفيروسات حين دخولها للحاسوب فقط .. (×) تخبر المستخدم بوجود الفيروس وتقوم البرامج بتنظيف البرامج والأجهزة من الفيروسات.
16 – تكون برامج الفيروسات في حالة نشطة دائما لاكتشاف أي فيروس قادم .. (√)
17 - سمي بالنوافذ لأنه يعرض معلوماته من خلال نوافذ خاصـة في كل برنامج أو جهة عرض محتوى .. (√)
18 – أخر إصدارات النوافذ XP،Vista .. (×) windows7
19 – لإغلاق النوافذ اختر, من قائمة ابدأ أختر إيقاف التشغيل ثم خيار إيقاف التشغيل(Turn off) .. (√)
20 – من ضمن الحركات الرئيسية للفأرة , النقر المزدوج (Double Click) .. (√)
21 - ســـلة المحذوفات (Recycle Bin) لحفظ الملفات والمســـتندات كثيرة الاســـتخدام .. (×) للملفات المحذوفة
22 - زر ابدأ وهو الزر الذي يظهر على شريط المهام، ويعتبر المدخل للعديد من الأوامر والبرامج .. (√)
23 - يمكنك تحريك النافذة عن طريق الضغط بزر الفأرة على شريط العنوان، والسحب ثم الإفلات .. (√)
24 - تمكنك لوحة التحكم من إغلاق الوندوز .. (×) بتغيير إعدادات الجهاز
25 - يتكون أسم الملف من جزئين مفصولين بنقطة(.) .. (√)
26 - عند حذف الاختصار لا يتم حذف الملف الأصلي .. (√)
27 - عند حذف الملف الأصلي ، لا يتعطل الاختصار عن العمل .. (×) يتعطل الاختصار عن العمل
28 – من العمليات التي يمكن إجراؤها على الملفات والمجلدات (بحث , نسخ , قص , لصق) .. (√)
29 – يتم تغيير الصـــورة من على ســـطح المكتب عن طريق إعدادات الوقت والتاريخ .. (×) خصـــائص العرض
30 – إعدادات الشاشة تتيح لك التحكم بدقة الشاشة وجودة الألوان .. (√)
31 – الطريقة الصحيحة لحذف أي برنامج هي اختيار عنصر إضافة أو إزالة البرامج .. (√)
32 - عند تعطل الويندوز ننتقل إلى مرحلة المعالجة عن طريق الدوس .. (√)
33 - كان أول نظام تشغيل يسمى Windows .. (×) DOS

ثالثاً : أسئلة وأجوبة (شاملة من محتوى المقرر)

1 – ما هي الهندسة الإنسانية ؟

تشير الهندسة الإنسانية إلى الأسلوب الأمثل للتفاعل بين الأشخاص والمعدات بحيث يعمل الجميع بكفاءة اكبر ،وللوصول لذلك يجب إتباع ما يلي :-

1. لا تقترب كثيرا من الشاشة .
2. أخذ استراحة منتظمة .
3. توفير التهوية الجيدة .
4. تأكد من وجود الإضاءة المعتدلة .
5. اختيار كرسي مناسب يحتوي على خمسة قواعد لتفادي فقدان التوازن .
6. تثبيت القدمين على الأرض .
7. وضع الجهاز على سطح جامد
8. استخدام وسادة للفأرة للمحافظة على نظافتها .

2 – ما هي المشكلات الصحية عند استخدام الحاسوب ؟

1. مرض الإجهاد المتكرر (الشد العضلي).

وهو عبارة عن مرض ينشأ عن استخدام العضلة نفسها ولفترة طويلة .

2- آلام في الظهر :- وهذا المرض يحدث نتيجة الجلوس بشكل خاطئ ، لذلك يجب الجلوس بشكل يكون فيه الظهر مسنودا لتجنب الإصابة

3- إجهاد العيون .

4- التوتر .

3 – ما هي التدابير الوقائية عند التعامل مع الحاسوب ؟

1. التأكد من أن الأسلاك الكهربائية في مكانها الصحيح وأنها آمنة وغير مكشوفة.
2. تفحص الأسلاك والمعدات الكهربائية ومصادر الكهرباء قبل الاستخدام .
3. تجنب التحميل الزائد على وصلة الكهرباء .
4. يجب وضع كيبلات الحاسوب في أماكن مناسبة بعيدة عن ممر المشاة وذلك لتجنب المشي عليها .
5. إتباع الإجراءات الصحيحة في تشغيل وإغلاق الجهاز .
6. المحافظة على نظافة المعدات والطرفيات المكونة للحاسوب .

4 – كيف يمكن لمستخدمي الحاسوب أن يؤثروا في حماية البيئة ؟

يمكن لمستخدمي الحاسوب أن يؤثروا في حماية البيئة من خلال :-

1. إعادة تصنيع الورق .
2. إعادة تعبئة علبة الحبر في الطابعات .
3. ضبط تكوين الشاشة لكي تتوقف عن العمل بعد فترة من عدم النشاط .

4. تقليل كمية المواد المطبوعة من خلال إجراءات الاتصالات
5. الاتصال بمراكز إعادة التصنيع عند الرغبة في التخلص من أي من معدات الحاسوب .
6. أن يكون الجهاز متوافقا مع Energy Star وهو برنامج يتطلب أن تحافظ معدات الحاسوب على كمية الطاقة الكهربائية التي تستهلكها الحواسيب.

5 – ماذا يقصد بحق ملكية البرمجيات (Software Copyright) ؟

للبرمجيات التجارية حقوق ملكية (Copyright) ، لذلك عند شرائك للبرمجية عليك أن تدفع ثمنها وتسجلها ،ثم تحصل على رخصة اقتناء تبعا لشروط معينة.ومن ثم **يلزمك حق الملكية** بما يلي:

1. أن تنسخ أقراص البرمجية فقط لاستخدامها كنسخ احتياطية عند عطب أقراص النسخ الأصلية.
2. لا يحق إعارة البرمجية أو مشاركتها مع الغير ،لان ذلك يكون عرضة للفيروسات وبالتالي تخريب نسختك.
3. إن استخدام البرمجية في شبكة حواسيب لا يصح إلا بموافقة صاحب البرمجية تبعا لشروط ترخيصها.
4. إن قرصنة البرامج بنسخها غير المشروع ومن ثم توزيعها وبيعها واستخدامها هي جريمة يعاقب عليها القانون.
5. إن تشريعات حقوق الملكية تطبق على البرمجيات التجارية وعلى البرمجيات المجانية ، وعلى تلك المجانية مؤقتا(التجريبية).

6 – ماذا يقصد بترخيص البرمجيات (Licensing) ؟

- شراء البرمجية لا يعني الحصول على الملكية، وإنما الحصول على رخصة الاستخدام.
- لرخصة الاستخدام شروط خاصة ينبغي على المستخدم أن يحترمها وينفذها.
- تسمى مجموعة الشروط و القيود المتعلقة بالاستخدام ب(Licensing Agreement)، وتكون مكتوبة في توثيق البرمجية او على العلبة الخارجية للأقراص، أو تظهر على الشاشة عند تحميل البرمجية.

7 – ما هي أنواع رخصة استخدام البرمجية ؟

1. رخصة المستخدم الواحد(single User License):وهذا يعني أن مقتني البرمجية يجب ان يستخدمها على حاسوب واحد فقط
2. رخصة متعدد الاستخدام (Site License): وهي تمكن المشتري من تحميل نفس البرمجية على عدة حواسيب ، يتحدد عددها في الرخصة، وتعتبر هذه العملية أوفر من أن يقوم المشتري بشراء عدد من نسخ البرمجية المطلوبة

8 – ماذا يقصد بالبرمجيات التجارية(commercial Software) ؟

البرمجيات التجارية : هي البرمجيات التي يتم الحصول عليها بشرائها من مصدرها ويتم ترخيصها للمستخدم ، ولاستخدامها عدة شروط وقواعد.

9 – ماذا يقصد بالبرمجيات التجريبية (Shareware) ؟

البرمجيات المجازة لفترة (التجريبية): هي برمجيات تحتفظ بحق الملكية ، تســوق مجانا على الانترنت أو الأقراص الضوئية الملحقة بالمجلات لفترة معينة لتجريبها، وبعد مضي الفترة، يطالب المستخدم بدفع ثمنها اذا أراد الاستمرار في استخدامها.
بعض هذه البرمجيات يتعطل عن العمل أو يتعطل جزء منها بمجرد انتهاء المدة، وقد يمنح المصـــدر إضافات أو حسما للمستخدم عندما يدفع.

10 – ماذا يقصد بالبرمجيات المجانية(Free Software) ؟

البرمجيات المجانية (Freeware):تســوق مجانا للاســتخدام، وذلك لان مبرمجها يحتاج الى ملاحظات ونصائح من المستخدمين لتحسين الطبعة الجديدة من هذه البرمجية.
هذا النوع من البرمجيات يحتفظ بحق الملكية ولا يجوز نسخها مطلقا.

11 – ماذا يقصد بالبرمجيات العامة(Public Domain Software) ؟

البرمجيات العامة أو المشــاعة: هي البرمجيات المتوفرة للجميع مجانا مع إمكانية نســخها وتعديلها حســب رغبة المستخدم

12 – ماذا يقصد بالنسخ الاحتياطية(Backups)

هي نسخ من البرمجيات والملفات والبيانات يتم الاحتفاظ بها للاستفادة منها في حالة خراب النسخ الأصلية بسـبب وجود فشــل أو عطل في جهاز الحاســوب أو أخطاء المســتخدم ، أو الحوادث الطبيعية، أو بســبب الإهمال.

- يمكن عمل النسخ الاحتياطية بعدة طرق:

1. نسخ الملفات على الأقراص الممغنطة، أو أقراص صلبة خارجية أو أشرطة ممغنطة.
2. إجراء النسخ الاحتياطية بشكل روتيني للحاسوب بأكمله أو لمجلدات أو ملفات فردية.
3. يمكن استخدام برامج خاصة تقوم بإجراء النسخ الاحتياطية أوتوماتيكيا في أوقات معينة
4. حفظ النســخ الاحتياطية في مكان آمن بعيدا عن الأخطار والحريق والغبار وضــوء الشــمس والمجالات المغناطيسية
5. عمل عدة نسخ احتياطية وتوزيعها في أماكن مختلفة
6. وضع ملصق على كل قرص يسجل معلومات عن محتواه
7. الاحتفاظ بالأقراص في وضعية تمنع التخزين عليها

13 – ماذا يقصد بسرية المعلومات(Information Security) ؟

- تُعنى بتوفير الأمان للمعدات والبرمجيات والبيانات المخزنة في ذاكرة الحاسوب.
- **أمان المعلومات** مصطلح عام يستعمل بقصد حماية البيانات من الفقدان المقصود او غير المقصود إضافة إلى ضمان سلامة خصوصية البيانات

هناك بعض التدابير الوقائية لحماية البيانات، وذلك كما يلي:

1 - توفير الحماية للحواسيب والمعدات من الخراب قدر الإمكان.
2 عمل نسخ احتياطية للبيانات والبرمجيات واتخاذ الإجراءات اللازمة لحمايتها من الفيروسات. واستعادة البيانات في حال حدوث أي عطل.
3 استخدام كلمات السر للمعدات والبرمجيات .ويجب ان تتكون كلمة السر من حروف وأرقام، وان تتغير من وقت لآخر، وان توزع على فئة محدودة من المستخدمين، وتغيير كلمات العبور من حين لآخر.
4 المحافظة على خصوصية المعلومات المخزنة على الحاسوب ومنع الوصول إليها للأفراد أو المؤسسات غير المرخصين.
5 استخدام أنظمة لمراقبة البريد الالكتروني وحركة مرور الانترنت لمنع الاستعمال الشخصي لها، ومنع تحميل الملفات الخطرة او غير المرغوب بها إلى نظام الشركة.
6 استخدام شيفرات Codes مختلفة ذات معايير عالمية ومحلية للتقيد بها، مثل عملية التشفير Encryption التي من شأنها تحويل البيانات الى نصوص غير مفهومة (مبهمة)للمتطفلين ولكن يفهمها الطرف الثاني عن طريق حل هذه الشيفرة Decryption . وتستخدم هذه الطرق في شبكات الحاسوب من اجل حماية البيانات أثناء تراسلها.
7 وضع وسائط التخزين الثانوية من أقراص وأشرطة مغناطيسية في غرف خاصة أمينة
8 استخدام البرامج الكاشفة للفيروسات وتحديث هذه البرامج لتواكب أنواع الفيروسات الجديدة التي قد تظهر.

14 – ماذا يقصد بالخصوصية (Privacy) ؟

- تحتوي أجهزة الحاسوب قدرا هائلا من البيانات التي تخص المؤسسات الحكومية والخاصة ، وكذلك الأشخاص.
- وتريد المؤسسات والأشخاص أن تبقى هذه البيانات سرية، وليس من حق احد غير مسموح له بالدخول لهذه البيانات أن يصل لها، لئلا تنعدم الثقة بين المؤسسات والأشخاص، ويدعى هذا الحق بالخصوصية.

يجب على المنشأة التي ستحتفظ ببيانات الاشخاص والمؤسسات الآتي:

1. أن تحدد هل سيتم الاحتفاظ بالبيانات لشخص واحد أو لعدة أشخاص، أو لأغراض مشروعة.
2. يجب عدم الإفراط في البيانات وان تكون متناسبة مع الغاية من وجودها.
3. يجب أن لا يتم الاحتفاظ بالبيانات لمدة أكثر من اللازم
4. يجب أن تغلق البيانات أمام أي غرض ينافي الغرض من وجودها.
5. يجب وضع قيود للامان والسرية على البيانات من الوصول غير المخول او التدمير أو الحوادث
6. حقوق الشخص في الوصول إلى بياناته كما ذكرناها سابقا، وهي حقه في الوصول إلى بياناته، وحقه في إلغاء البيانات غير الصحيحة ، وحقه في منع نشر بياناته في قوائم البريد الالكترونية، وحقه أن يشتكي للمشرع.

15 – ماذا يقصد بالوصول (Access) ؟

الوصـول إلى البيانات المخزنة في أجهزة الحاسـوب من قبل أشـخاص غير شـرعيين ليس بالأمر السـهل. وذلك لان الوصـــول لا يتم بشـــكل مباشـــر،وإنما عن طريق عدد من الخطوات للتحكم بعمليات الوصـــول ،ومنها:

1. إدخـال كلمـات العبور User Password:وهي عبـارة عن تشـــكيلـة من الأرقـام والأحرف التي يختارها المستخدم ويحتفظ بها ولا يطلع عليها احد
2. إدخال دليل تأكيدي User Authentication : هذا الدليل يمكن ان يكون بطاقة ذكية أو توقيعا أو صوت المستخدم، وذلك للتأكد من هوية المستخدم المسموح له بالدخول للجهاز.
3. استخدام الصـلاحيات User Authorization: يتمتع المسـتخدمون بصـلاحيات محددة للتعامل مع البيانات المخزنة. فمثلا يتمتع البعض بصـــلاحية القراءة فقط، بينما يمكن لمســـتخدم آخر القراءة والتعديل على هذه البيانات

16 – ماذا يقصد بجرائم الحاسوب (Computer Crimes) ؟

جرائم الحاســوب:هي تلك القضـــايا الحاســوبية غير القانونية أو الدخول غير الشــرعي للبيانات والملفات والبرامج مثل قضايا التحايل والتجسس والتزوير والتخريب والسرقة.

وهناك الكثير من الامثلة على قضايا جرائم الحاسوب، ومنها:

- قضية الموظف الذي عدّل على برنامج الحاسوب ليسجل في حسابه مبلغ 160000دولار.
- قضية المراهق الذي دخل على اجهزة شركة AT&Tوسرق برمجيات تعادل قيمتها مليون دولار.
- قضية الشخص الذي حول مبلغ 10200000دولار من بنك أمريكي إلى رصيده في سويسرا.

17 – ماذا يقصد بالسرقة (Theft) ؟

- تمثل السرقة نوعا من الجرائم الحاسوبية. وعند سرقة الحاسوب المحمول تكون نية السارق سرقة الحاسوب نفسه ولكنه يجد بعد ذلك ان البيانات المخزنة فيه اكثر قيمة
- لذلك ينصـح بإخفاء الحاسـوب عن الأنظار ، وإضـافة كلمات مرور، وتشـفير البيانات بحيث تظهر المعلومات بلا معنى وغير مفهومة.

18 – ماذا يقصد بالفيروسات (Viruses) ؟

- فيروس الحاســوب عبارة عن برنامج يدخل للحاســوب ليدمر أو يشــوه البيانات والبرامج المخزنة داخل الحاسوب.
- ينتقل فيروس الحاسوب إلى حواسيب أخرى عن طريق شبكات الحاسوب واستخدام الأقراص النقالة الملوثة.

هناك أنواع كثيرة من الفيروسات الحاسوبية منها:

1. الفيروسات الدودية (Worms) :

لا يسبب أضرارا لأي نوع من الملفات ولكنه يتسبب في توقيف النظام عن العمل من خلال إعادة نسخ نفسه. ويحتل هذا النوع من الفيروسات الذاكرة الرئيسية وينتشر بسرعة فائقة جدا في الشبكات .

2. القنابل الموقوتة (Time Bombs) :

فيروس القنبلة الموقوتة عبارة عن برنامج يقوم بتفجير نفسه في وقت محدد أو بعد تنفيذه عدة مرات. ويستخدم هذا النوع من قبل شركات الحاسوب التي تعطي نسخا تجريبية على أمل شراء النسخة الأصلية لاحقا وإذا لم يقم المستخدم بشراء النسخة الأصلية يقوم البرنامج بتفجير نفسه .

3. فيروسات قطاع الإقلاع (الاستنهاض) (Boot Sector Viruses) "

- قطاع الإقلاع - الاستنهاض- هو مكان تواجد الملفات لتحميل نظام التشغيل عند بدء تشغيل الحاسوب .
- ويحتل هذا الفيروس الأماكن التي يقرأها الحاسوب وينفذ التعليمات المخزنة ضمنها على القرص الصلب ضمن جهازك , وعند الإقلاع يصيب الفيروس منطقة قطاع القطاع الخاصة بنظام التشغيل مما يمنع الحاسوب من التشغيل كلياً .

4. فيروس متعدد الأجزاء (Multi-partition) :

هو خليط من فيروس قطاع الإقلاع وفيروس تلويث الملفات . يلوث الملفات وعندما يتم تشغيلها تلوث قطاع الإقلاع . وعندما يتم استنهاض الحاسوب يبدأ الفيروس بعمله

5. فيروسات الماكرو (Macro Viruses) :

الماكرو هو عملية تنفذ مجموعه من الأوامر ضمن برنامج . وقد أصبحت فيروسات الماكرو شهيرة بفضل الفيروس المصمم لبرنامج MS-Word . عند فتح مستند , ينشط الفيروس ويؤدي مهمته التخريبية بإجرائه تغيرات على كل المستندات الأخرى المنشأة ضمن ذلك البرنامج . وقد برمج هذا الفيروس لينسخ نفسه إلى ملفات المستندات الأخرى , مما يؤدي إلى ازدياد انتشاره مع استمرا ر استخدام البرنامج .

6. أحصنة طروادة (Trojan Horses) :

فيروس حصان طروادة هو عبارة عن برنامج يدخل الحاسوب بشكل شرعي وهذا النوع من الفيروسات لا ينسخ نفسه . ولكن عند تثبيته يقوم بعمل معين كأن يسرق ملفات سريه من جهازك. وكثير من حصون طروادة تنتقل عبر البريد الالكتروني ضمن أي ملف وغالبا لا يعلم المستخدم بوجودها

7. فيروس ملوثات الملفات (File Viruses) :

يربط نفسه بالملفات التنفيذية التي امتدادها Com. و exe. وعندما يعمل أحد البرامج الملوثة فإن هذا الفيروس ينتظر في الذاكرة إلى أن يشغل المستخدم برنامج أخر . فيسرع عندها إلى تلويثه و هكذا ويعيد هذا النوع من الفيروس نسخ نفسه .

19 – ما كيفية الحماية من الفيروسات ؟

تستخدم برامج مضادة للفيروسات تنتجها شركات خاصة مثل (Norton, PC-cillin, McAfee)، وتقوم هذه البرامج بكشف الفيروسات حين دخولها للحاسوب وتخبر المستخدم بوجود الفيروس وتقوم البرامج بتنظيف البرامج والأجهزة من الفيروسات , وتسكن هذه البرمجيات عادة في الذاكرة، وتكون في حالة نشطة دائما لاكتشاف أي فيروس قادم.

إذا لم تكن موجودة لديك النسخة الحديثة من مضادات الفيروسات فقم بما يلي:

1. لا تستخدم أقراصا من مصادر غير موثوقة
2. استخدام البرمجيات المسجلة فقط
3. لا تفتح الملفات الملحقة بالبريد الالكتروني إلا إذا كانت الرسالة من مصدر موثوق
4. قم بعمل النسخ الاحتياطية بانتظام لتتجنب الضرر الواقع في حالة دخول الفيروس
5. اجعل الأقراص المرنة في حالة القراءة فقط

20 – ماذا يقصد بالبيانات الشخصية ؟

- بسبب حوسبة جميع الأنظمة في هذا العصر، أصبحت البيانات الشخصية لكل منا مخزنة في ذاكرة الحواسيب المنتشرة عبر أنحاء البلاد
- أصبحت الكثير من الشركات تتنافس للحصول على هذه المعلومات لإجراء المسوح الإحصائية والتسويقية والاجتماعية.
- بياناتك الشخصية لم تعد ملكا لك.
- إمكانية تزييفها أو تغييرها أمر وارد
- تم تسنين التشريعات التي تحمي البيانات الشخصية في بعض البلدان

21 – ماذا يقصد بأخلاقيات الحاسوب Computer Ethics ؟

أخلاقيات الحاسوب : هي عبارة عن مجموعة من القوانين التي تحكم مستخدمي الحاسوب والبيانات التي تنتج.

- يشترط قانون حماية البيانات ان مستخدمي البيانات الشخصية يجب ان يسجلوا بعض الحقائق مع امين سجل البيانات

ويجب على البيانات الشخصية :

- أن يكون تم الحصول عليها ومعالجتها بطريقة قانونية
- أن تستعمل للهدف الذي تم ذكره عند التسجيل
- أن يتم كشفها للاشخاص المخولين فقط.
- أن تكون ملائمة وذات صلة وغير مفرطة
- أن تكون دقيقة ومحدثة
- أن يتم الاحتفاظ بها طالما بقيت ضرورية
- أن يتم تخزينها بأمان
- أن تكون متوافرة للشخص الذي له حق التعديل

هناك بعض الاستثناءات على:

البيانات المطلوبة لحماية الأمن القومي
البيانات بخصوص تسديد الأجور ومعاشات التقاعد
البيانات بخصوص سجلات المشتريات والمبيعات
البيانات الشخصية المحفوظة لمسائل شخصية وعائلية

22 – ماذا يقصد بالنوافذ (Windows) ؟

النوافذ (Windows) :
هو برنامج نظام تشـغيل يتمتع بخاصـية توفير أنظمة مواجهة رسـومية (GUI) تقوم بدور الوسـيط بينها (كنظام تشغيل) وبين المستخدم.
سمي بالنوافذ :
لأنه يعرض معلوماته من خلال نوافذ خاصة في كل برنامج أو جهة عرض محتوى
بدأت إصدارات النوافذ
من win3.11 ثم win95 ثم win98وتلاها win2000 ثم Vista،XP، وأخيرا windows7

23 – ما طريقة تشغيل النوافذ وإغلاقها ؟

- للتشغيل أضغط زر التشغيل ، وانتظر إلى حين ظهور شاشة سطح المكتب(Desktop).
- لإغلاق الجهاز:
  - أغلق جميع البرمجيات المفتوحة
  - من قائمة ابدأ أختر إيقاف التشغيل، فيظهر لك مربع حوار بثلاث خيارات:
  - وضع الاستعداد(Stand By)
  - إيقاف التشغيل(Turn off)
  - إعادة التشغيل(Restart)

24 – ما هي طريقة استخدام الفأرة ؟

هناك أربع حركات رئيسية للفأرة:
- النقر(Click): لتحديد أو اختيار عنصر ما
- النقر المزدوج (Double Click):لفتح مجلد او ملف أو برنامج
- النقر بالزر الأيمن (Right Click): لعرض قائمة خصائص فرعية
- السحب والإفلات(Drag and Drop): لها استخدامات كثيرة:
  - لتحريك ملف من مكان إلى آخر(على نفس القرص)
  - لنسخ الملف من مكان إلى آخر (على قرصين مختلفين)
  - لتحديد أكثر من ملف

25 – ماذا يقصد بسطح المكتب (Desktop) ؟ وعلى ماذا تحتوي ؟

سطح المكتب هو الشاشة التي تظهر عند تشغيل الجهاز.

تحتوي شاشة سطح المكتب على ما يلي:

1. أيقونات البرامج(Icons):وهي شـــكل رســـومي صـــغير يعبر عن ملف ،أو مجلد، أو برنامج، أو اختصار(Shortcut)،وهناك أيقونات معيارية تكون موجودة من وقت التنزيل مثل

- المستندات(My Documents) : لحفظ الملفات والمستندات كثيرة الاستخدام
- جهاز الحاســـوب(My Computer) :لاســـتعراض الأقراص الثابتة والمتحركة والأجهزة الملحقة بالجهاز، ومنها استعراض الملفات من خلال الأقراص
- سلة المحذوفات (Recycle Bin) : توضع فيها الملفات المحذوفة
- إنترنت إكسبلورر(Internet Explorer) : لتمكينك من فتح صفحات مواقع الانترنت
- مواضع الشبكة(MyNetwork places) :لاستعراض الأجهزة المربوطة معك في الشبكة

2 شريط المهام (Task Bar) : وهو الشريط الممتد أسفل سطح المكتب ويتكون من:

- زر ابدأ (Start) : وهو الزر الذي يظهر على شـــريط المهام، ويعتبر المدخل للعديد من الأوامر والبرامج.
- شـريط التشـغيل السـريع(Quick Launch bar) : يحتوي على رموز لبرامج معينة يمكن تشـغيلها بالنقر عليها نقرة واحدة(click)
- البرامج التي تعمل عليها ، كل برنامج تقوم بفتحه يتم وضع أيقونة خاصة به عل شريط المهام
- ناحية الإعلام(Notification Area) : لإظهار الوقت والتاريخ،وأيقونة التحكم باللغة والصوت

26 – كيف يتم التعامل مع قائمة ابدأ (Start Menu) ؟

- يمكنك عرض قائمة ابدأ بالنقر على زر ابدأ الموجود على شريط المهام.
- يمكنك تغيير شكل قائمة ابدأ لتأخذ الشكل القديم في الإصدارات السابقة من windows والتي تسمى ب Classicعن طريق :
  1. انقر زر الفأرة الأيمن على زر ابدأ ، وانقر فوق خصائص (Properties)
  2. أختر تبويب Start Menu
  3. أنقر في خانة Classic، ومن ثم أضغط موافق (OK)

27 – كيف يتم تصغير وإغلاق وتكبير النوافذ ؟

في كل نافذة من نوافذ Windows هناك أربع أزرار في شريط العنوان هي:

- إغلاق(Close)
- تكبير(Maximize)
- تصغير(Minimize)
- استعادة (Restore)

28 – كيف يتم تحريك وتغيير حجم النافذة ؟ ((عملي))

- يمكنك تحريك النافذة عن طريق الضغط بزر الفأرة على شريط العنوان، والسحب ثم الإفلات.
- كما يمكنك تغيير حجم النافذة المفتوحة عن طريق الضغط بزر الفأرة عل أحد أضلع أو زوايا إطار النافذة ، والسحب ثم الإفلات

29 – كيف يتم التعامل مع لوحة التحكم (Control Panel) ؟ ((عملي))

- تمكنك لوحة التحكم ، بتغيير إعدادات الجهاز من شـــكل أيقونات إلى تغيير اللغة ، إلى التحكم في سرعة وشكل مؤشر الفأرة، إضافة إلى ذلك تغيير إعدادات شاشة العرض
- للوصول إلى لوحة التحكم ، أذهب إلى قائمة ابدأ ، واضغط على أيقونة لوحة التحكم
- استعرض الأيقونات الموجودة في شاشة لوحة التحكم وحاول التعرف عليها بشكل سريع

30 – ما هي الملفات (files) ؟

الملف هو مجموعة من البيانات المحزومة معا تحت أسم واحد هو أسم الملف
يتكون أسم الملف من جزئين مفصولين بنقطة(.) :
- جزء اسم الملف الخاص بالمستخدم
- وجزء الامتداد الخاص بالبرنامج الذي أنشئ عن طريقه الملف Marwan.docx
ملف اسمه marwan و امتداده docx لأنه أنشئ باستخدام MS-Word2007

31 – ما هي المجلدات (Folders) والاختصارات (Shortcut) ؟ ((عملي))

المجلدات هي المكان الذي يتم تخزين الملفات في داخله، وأيضا يمكن إنشاء مجلدات فرعية في داخله.
الاختصار shortcut هو عبارة عن طريق مختصر لملف او مجلد ما
- يمكنك تمييز أيقونة الاختصار من السهم المعقوف عليه
- لإنشاء اختصار ، اضغط بزر الفأرة الأيمن على الملف ومن ثم أختر إنشاء اختصار (Create short cut)
- عند حذف الاختصار لا يتم حذف الملف الأصلي
- عند حذف الملف الأصلي ،يتعطل الاختصار عن العمل

32 – ما هي العمليات التي يمكن إجراؤها على الملفات والمجلدات ؟

بحث(Search)
نسخ(Copy)
قص(Cut)
لصق(Paste)
استعراض(Explore)

33 – ما هي البرامج الملحقة ب Windows ؟ ((عملي))

هناك برامج كثيرة ملحقة بwindows مثل:

- الآلة الحاسبة
- برنامج الرسام
- العاب
- المفكرة
- موجه الأوامر
- أدوات النظام

34 – ما هو النسخ – القص – اللصق ؟

النسخ: أخذ نسخة من ملف و وضعها في مكان آخر مع الاحتفاظ بالنسخة الأساسية.

القص: نقل ملف من مكان إلى مكان آخر.

اللصق: أمر تثبيت النسخ و القص عند تنفيذهما أي أن أمري النسخ و القص لا يتم الا بتنفيذ أمر اللصق.

35 - ما هي طريقة إنشاء المجلد أو الملف ؟ وتغيير اسمه ؟ ((عملي))

النقر بزر الماوس الأيمن (على سـطح المكتب أو في إطار المجلد) , قم بالتأشـير على جديد ومن القائمة المنسدلة اختر مجلد أو أي نوع من الملفات التي ترغب الحصول عليه. ويمكن أيضا إنشاء مجلد داخل مجلد أخر , ندخل إلى قائمة ملف ثم نختار من القائمة الفرعية التي تظهر نختار مجلد.

لتغيير اسم المجلد او الملف :

1 – النقر بزر الماوس الأيمن , واختر إعادة تسمية.

2 – نقره واحد بزر الماوس الأيسر على اسم المجلد او الملف , ثم نقره أخرى ويعطي مجال للتغيير .

36 – هناك عدة طرق لعملية نسخ المجلدات أو الملفات , اذكرها ؟ ((عملي))

1 - النقر بزر الماوس الأيمن وسحب الملف إلى المكان المطلوب واختيار النسخ

2 - النقر بزر الماوس الأيمن واختيار نسخ ثم إلى المكان المطلوب وبالماوس الأيمن اختر لصق

3 - النقر بزر الماوس الأيمن على الملف واختر نسخ ثم اختر المجلد بالضغط على الماوس الأيمن واختر لصق

4 - نحدد الملف المطلوب نسخه :

باستخدام لوحة المفاتيح نضغط على زري CTRL+C لأمر النسخ.

نفتح النافذة المطلوب وضع النسخة فيها.

من لوحة المفاتيح نستخدم الاختصار CTRL+V لأمر اللصق.

37 – ما هي طريقة حذف المجلد أو الملف ؟ ((عملي))

يوجد عدة طرق لحذف المجلدات او الملفات :

1 - نضغط بزر الماوس الأيمن على الملف أو المجلد المطلوب حذفه. نختار من القائمة الفرعية التي تظهر أمر حذف , تظهر رسالة تأكيد حذف الملف أو المجلد. إذا أردنا حذف الملف نضغط على زر نعم أما إذا لم نرد حذف الملف نضغط على زر لا.

2 - نحدد الملف أو المجلد المطلوب حذفه, نضغط من لوحة المفاتيح على زر Delete.

3- نسحب الملف أو المجلد المطلوب حذفه إلى سلة المحذوفات. نلقي الملف أو المجلد فوق سلة المحذوفات عندما يتم تحديدها. في هذه الطريقة لا تظهر رسالة تحذير.

4 - إذا كنا داخل مجلد نحدد الملف أو المجلد المطلوب حذفه و من نافذة قسم المهام نختار حذف.
* ملاحظة:
- عند حذف ملف أو مجلد يتم إرسال الملف أو المجلد المحذوف إلى سلة المحذوفات أي يمكننا استعادة هذا الملف أو المجلد المحذوف.
- لا يمكن استعادة أي ملف أو مجلد محذوف من القرص المرن A: أي يحذف نهائياً.

38 - ما هي طريقة نقل المجلدات أو الملفات ؟ ((عملي))

1 - بالسحب إلى مجلد معين بالماوس الأيسر
2 – النقر بزر الماوس الأيمن واختر قص ثم اختر المكان ثم لصق

39 – كيف تبحث عن ملف أو مجلد ؟ ((عملي))

نقر فوق ابدأ، ومن ثم انقر فوق بحث.

استخدام أحرف البدل

إن حرف البدل هو حرف في لوحة المفاتيح مثل العلامة النجمية (*) أو علامة الاستفهام (?) والمستخدم لتمثيل حرف أو أكثر عند البحث عن ملفات، أو مجلدات، أو طابعات، أو أجهزة كمبيوتر، أو أشخاص. تستخدم أحرف البدل عادة لتحل مكان حرف أو أكثر عند عدم معرفة الحرف الحقيقي أو عدم الرغبة في كتابة الاسم كاملاً.

حرف البدل	الاستخدامات
العلامة النجمية(*)	استخدم العلامة النجمية كبديل لعدم وجود حرف أو لوجود عدة أحرف. إن كان البحث عن ملف معروف أنه يبدأ بـ "inf" ولكن لا يمكن تذكّر بقية اسم الملف، فاكتب التالي: inf* هذا يحدد موقع كافة الملفات أياً كان نوعها والتي تبدأ بـ "inf" بما فيها information.txt، وinformation.doc ، و inform.doc. لتقريب البحث لنوع ملف محدد، اكتب: inf*.doc
علامة الاستفهام(?)	استخدم علامة الاستفهام كبديل عن حرف واحد في الاسم. مثلاً: عند كتابة gloss?.doc، فسيتم تحديد موقع الملف Glossy.doc أو Gloss1.doc لكن ليس Glossary.doc.

40 – ما هو مستكشف Windows ؟

يعرض مستكشف Windows البنية الهرمية للملفات، والمجلدات، ومحركات الأقراص الموجودة على الكمبيوتر. ويُظهر أيضاً أية محركات أقراص شبكة تم تعيين أحرف محركات أقراص على الكمبيوتر إليها. باستخدام مستكشف Windows، يمكن نسخ الملفات والمجلدات، ونقلها، وإعادة تسميتها، والبحث عنها. على سبيل المثال، يمكن فتح مجلد يحتوي على ملف ترغب بنسخه أو نقله، ثم سحب الملف إلى مجلد أو محرك أقراص آخر.

لفتح "مستكشف Windows": ((عملي))

1. انقر فوق ابدأ، وأشـــر إلى كافة البرامج، وأشـــر إلى البرامج الملحقة، ومن ثم انقر فوق مســـتكشـــف Windows.
2. أو نضغط بزر الماوس الأيمن على أي مجلد أو محرك أقراص فيتم فتح نافذة مستكشف ويندوز.

41 – ما هي إعدادات لوحة التحكم ؟ ((عملي)) – شاهد المحاضرة رقم 14

لوحة التحكم عبارة عن نافذة تحوي على العديد من الأدوات المخصـــصـــة و التي يتم اســـتخدامها لتغيير طريقة عمل ويندوز و كيفية ســـلوكه و تســـاعد هذه الأدوات في ضـــبط الإعدادات التي تجعل من اســـتخدام الكمبيوتر أكثر امتاعاً, ومنها:

- الماوس Mouse:
- لوحة المفاتيح Keyboard:
- الخيارات الإقليمية و خيارات اللغة:
- الخطوط Fonts:
- حسابات المستخدمين Account:
- خصائص العرض:

نلاحظ وجود خمسة صفحات في نافذة خصائص العرض:

سمات – سطح المكتب – شاشة التوقف – المظهر – إعدادات

- شريط المهام Taskbar
- الطابعات والفاكسات Faxes & Printers:
- إزالة أو إضافة البرامج
- إضافة أجهزة
- الكلام (لفظ النص)
- خيارات المجلد
- خيارات الوصول

42 – ما هي موجه الأوامر (MS-DOS) ؟ واهم الأوامر المستخدمة لهذا النظام ؟ ((عملي))

Microsoft Disk Operating System (نظام تشغيل القرص)

- لفتح "موجه الأوامر:

1. انقر فوق **ابدأ**
2. ثم أشر إلى **كافة البرامج**
3. و أشر إلى **البرامج الملحقة**، ومن ثم انقر فوق **موجه الأوامر**.

يمكن أيضاً فتح برنامج موجه الأوامر بالشكل التالي:

1. من قائمة ابدأ نختار تشغيل.
2. من صندوق حوار تشغيل نكتب اسم البرنامج (Command) **cmd**

- للانتقال بين عرض "ملء الشاشة" وبين العرض ضمن إطار، اضغط ALT+ENTER.
- لإنهاء جلسة عمل موجّه الأوامر، اكتب **exit** عند رأس المؤشر الوامض في إطار موجّه الأوامر.

انتهى ..
بالتوفيق
نسألكم الدعاء
ـألسآحر