**اجب عن الأسئلة الاتية.**

**س1)أ- ضع علامة صح امام العبارات الصحيحة وعلامة خطأ امام العبارات الخاطئة:-**

**1- المشاركة للقراءة هي السماح للمستخدم بقراءة الملف فقط دون السماح له بالكتابة أو اجراء أي تعديلات عليه. ....................(صح)**

**2- لا يمكن تهيئة كافة أجهزة الحاسوب في الشبكة لنظام واحد بجهاز واحد. .......................(خطأ)**

**3- جهاز الخدمة الرئيسي يسهل تكامل البيانات المركزية ويوفر الجهد للإدارات..........(صح)**

**4- بلغ انتشار الانترنت حتى استخدمت برتوكولاتها وقواعدها لإنشاء نسخ تعمل على الشبكات الأصغر...............(صح)**

**5- نظام تشغيل الشبكة هو برامج خاصة لتتمكن من مشاركة المعلومات بين أجهزة الحاسب المختلفة.............(صح)**

**ب- أذكر نظم توصيل الشبكات الصغيرة؟**

**الحل:**

نظم توصيل الشبكات الصغيرة (Topologies):

1- توكن رينغ Token Ring

2- أي ارسي نت ARC net

3- إيثرنت Ethernet

**س2)أ- أذكر معاني المصطلحات الا تية:**

**1- Standalone computer**

**الحل:**

هو جهاز حاسوب مستقل بذاته وبمكوناته المادية والبرمجية أي متصل مع أي جهاز آخر.

**2- Work station**

**الحل:**

هي عبارة عن جهاز يلحق بالشبكة أي عند إضافة جهاز حاسوب إلى الشبكة فأنه يتحول إلى محطة عمل .

**3- Client**

**الحل:**

هو أي محطة عمل (جهاز حاسوب) يمكن عن طريقه الوصل إلى البيانات المشتركة في الجهاز المركزي.

**4- Server**

هو جهاز حاسوب قوي ومميز يحتوي على ذاكرة (RAM) كبير ومعالج (Cpu سريع وقد يحتوي على اكثر من معالج

**5- WWW**

**الحل:**

هي اختصر world wide web وهي جزء من الانترنت وتعمل باستخدام بروتوكول يسمى بروتوكول النصوص التشعبية HTTP وهي المسؤولة عن اظهار صفحات المواقع الاليكترونية واحيانا عن نقل بعض أنواع الملفات بين المستخدمين.

**6- EXTRANET**

**الحل:**

تستخدم نفس البرتوكولات وتقدم نفس الخدمات المتوافرة في الانترانت وبالتالي في الانترنت إلا انها تسمح لعدد محدود من المستخدمين المصرح لهم بالدخول إلى محتوياتها من خارج الشبكة الداخلية للمؤسسة (عبر الانترنت او باستخدام المودم)

**7- SMTP**

**الحل:**

هو البروتوكول الذي يستخدم بين خوادم البريد الاليكتروني وأيضا عند نقل الرسالة من الحاسوب إلى الخادم.

**8- Mp4, mov**

**الحل:**

هما امتدادين للملفات الخاصة بالفيديو

**9- Gov**

**الحل:**

هو اسم النطاق الخاص بالمؤسسات الحكومية

**10- Txt, doc**

هما امتدادين للملفات الخاصة بالملفات النصية

ب**-** كيف يمكن توصيل بطاقة الشبكة مع اللوحة الام. اذكر الطرق

**الحل:**

يمكن توصيلها باللوحة الام بعدة طرق منها:

1- منافذ ال Pci

2- منافذ ال Pcmcia

3- منافذ USB

4- منافذ الEISA

5- منافذ الMCA

**ج- ما مميزات وعيوب الشكل البنائي النجمي؟**

**الحل:**

المميزات:

1- سهولة التحكم والصيانة والتركيب

2- أذا حدث قطع في أي مقطع من المقاطع لا يؤثر على بقية الشبكة.

3- إمكانية استعمال اكثر من نوع من الكابلات

العيوب:

1- حدوث أي مشكلة في المحور تؤدي إلى تعطل الشبكة بالكامل

2- طول التمديدات المطلوبة لربط وحدات الشبكة

**س3)أ- أكمل الفراغات الاتية بما يناسبها:-**

1**- يتم تصميم جهاز صغير يسمى**......المودم modem..... الذي يقوم بعمليتين منها التناظرية (الصوتية) يتم فيها تحويل إشارات الحاسوب .....الرقيمة....... إلى إشارات....تناظرية..... عند الإرسال.

2-......مكررات الإشارة Repeaters..........**هو عبارة يعمل على مد** و....توسيع..... **الشبكات المحلية مع المحافظة على شكل وقوة الإشارة**

3**- البوابات (Gate Ways):-** هي عبارة عن أجهزة......للربط........بين......شبكتين........مختلفين من حيث.....قواعد...... الإتصال و.......لغة.......التخاطب مع الشبكات

**ب- أذكر وسائل الاتصال اللاسلكية؟**

**الحل:**

1- الأشعة تحت الحمراء infrared

2- البلوتوث Bluetooth

3- اشعة الليزر laser

4- موجات الراديو Radio waves

5- محطات الأقمار الاصطناعية Satellite Stations

**س4) اختر الإجابة الصحيحة :**

**1. ظاهرة وهن أو ضعف الإشارة في الشبكات تحدث نتيجة ان السلك:**

* زاد طوله
* ارسل إشارة
* استقبل إشارة

**الحل**: زاد طوله

**2. تصنف الشبكات حسب التهيئة والتركيب وتنقسم إلى:-**

* الشبكة المركزية
* الشبكة السلكية
* كل الإجابات صحيحة

**الحل**: الشبكة المركزية

**3- شبكة تعني أن علاقة الأجهزة ببعضها البعض متماثلة هي :-**

* الند للند
* الواسعة
* المحلية

**الحل:**

الند للند

**4- سميت العملية التي توفر مسارا بديلا لأي كابل (سلك) حدثت فيه مشكلة:-**

* الحزمة
* الجدولة
* الوفرة

**الحل:**

الوفرة

**5- المجموعة الإخبارية هو تحاور أشخاص ومناقشة (رسالة) تتم قراءتها بين ملايين الأشخاص في اعالم تستخدم بروتوكول:-**

* NNTP
* FTP

**الحل**:

NNTP

6- عند تبادل المعلومات بين الحواسيب يعمل الحاسب المرسل إلى تقسيم بياناته على شكل

* Units
* Packets
* Letters

الحل:

Packets