

السؤال الأول :-

شبكات الحاسوب : مجموعة من الحواسيب المتصلة فيما بينها بواسطة خطوط اتصال لها القدرة على نقل البيانات والهدف من بناء شبكات الحاسوب هو المشاركة في البيانات والمعلومات والبرامج والأجهزة بين الحواسيب

البريد الإلكتروني : عملية تبادل للبيانات بين أجهزة الحاسوب المختلفة ضمن الشبكة حيث يتم نقل البيانات من الحاسوب المرسل إلى الحاسوب المستقبل من خلال قناة الاتصال

خطوط الاتصال اللاسلكية : هي وسائل لنقل البيانات من خلال التشار الموجبات في طبقات الجو دون استخدام الكابلات او كوابلات .

بروتوكول الشبكة : مجموعة من المعايير والقواعد الموحدة والإجراءات التي تسهل عملية الاتصال بين أجهزة الحاسوب في الشبكة بشكل صحيح وآمن .

الجهاز الخادم : هو جهاز حاسوب ذو قدرات عالية في المعالجة والتخزين يقوم بخدمة المستخدمين في مشاركة موارد الشبكة والتحكم بها

الشبكة الواسعة : هي مجموعة من شبكات محلية متباينة جغرافياً ترتبط مع بعضها بواسطة خطوط الاتصال من خلال سرعات الاتصالات الكبري سلكية او لاسلكية مثل خطوط الهاتف والأقمار الاصطناعية .

الشبكة المحلية : مجموعة من الحواسيب موصولة ببعضها البعض في مساحة جغرافية محدودة مثل بناية واحدة أو عدة بنايات متقاربة مما يتيح لهذه الأجهزة التشارك في موارد الشبكة مثل الطابعات والفاكس والانترنت .

السؤال الثاني :-

العناصر الأساسية هي :-

- ١- الرسالة ٢- المرسل
- ٣- المستقبل ٤- قناة الاتصال
- ٥- التقنية الراجعة

السؤال الثالث :-

مكونات شبكات الحاسوب

- ١- أجهزة الحاسوب
- ٢- بطاقات الشبكة ٣- معدات ربط الشبكات ٤- البروتوكول ٥- خطوط الاتصال بين الحواسيب وهي وسائط تنقل البيانات التي يتم تبادلها بين أجهزة الشبكة وهي تكون وسائط سلكية أو وسائط لاسلكية

السؤال الرابع :-

فوائده الأهم الصناعية :-

- ١- تغطية ساعات واسعة جدًا
- ٢- كلفة عالية بيه الحاجة إلى الأقمار المارانية ومحطات أرضية

السؤال الخامس :-

سهولة التركيب	التكلفة	السرية	المترواح المبرور
سهولة التركيب	تكلفة متوسطة	أقل سرية	الألياف البصرية
صعوبة في تركيبها وصيانتها	تكلفة عالية	سريته عالية جدًا	

السؤال السادس

السؤال السادس

سهولة نقل المعلومات	سهولة نقل المعلومات	طريقة نقل المعلومات	أجهزة حاسوب مصفحة لكون شبكة
<p>أقل سهولة لدى عملية النقل تتطلب وقتاً خصوصاً إذا كانت أجهزة متباينة</p>	<p>صعوبة نقل المعلومات حين يتم نقل المعلومات عن خلال تخزينها على وسائط التخزين ثم نقلها</p>	<p>الطرق التقليدية مثل خلاصة أو قراصن المدمجة</p>	
<p>من خلال إرسالها عبر البيانات حربية من خلال شبكات الحاسوب بواسطة البريد الإلكتروني حين يتم نقل المعلومات بفترة زمنية قليلة جداً</p>	<p>سهولة نقل المعلومات عن خلال إرسالها عبر البيانات حربية من خلال شبكات الحاسوب بواسطة البريد الإلكتروني</p>	<p>من خلال شبكات الحاسوب اللاسلكية أو اللاسلكية</p>	<p>أجهزة حاسوب مصفحة لكون شبكة الحاسوب</p>

السؤال السابع :-

الحماية والأمان في الشبكة	عدد الأجهزة	شبكة الخادم
حماية عالية	عدد كبيرة الأجهزة	
الحماية والأمان فيها ضعيفة لأن المعلومات تكون في متناول جميع الأجهزة	لا يتجاوز عشر أجهزة	الشبكة التناظرية

السؤال الثامن :-

أ- قسّم الحاسوب في دروسك : شبكة محلية
لأنه تقع في منطقة جغرافية صغيرة

ب- ربط فروع شركة في عدة مدن مختلفة : شبكة واسعة
بسبب وجود الأجهزة في مناطق جغرافية متباعدة

ج- الاتصال الصوتي بين شخصين : الشبكة التناظرية
لان الاتصال الصوتي من تطبيقات الشبكة
التناظرية

د- ربط فروع جامعة البلقاء المختلفة : شبكة واسعة
بسبب وجود الأجهزة في مناطق جغرافية متباعدة

هـ- الرحائل الصغيرة باستخدام برامج المحاسبة : الشبكة
التناظرية لان الاتصال من تطبيقات الشبكة
التناظرية .

السؤال التاسع :-

عزيرات نموذج النجمة :-

- ١- تقطيل او ازالة أي جهاز لا يوظف اداء الشبكة
- ٢- يعتبر هذا النموذج الافضل فالأكثر انتشاراً
- ٣- سهولة ادارة ومراقبة الشبكة التي تستخدم نموذج
النجمة .

السؤال العاشر :-

السلبيات :- أن تقطع السلك الرئيس سون
يعطل الشبكة بالكامل

١١ - فرّق بين كلّ من النموذج الحلقّي، والشبكيّ، من حيث:

وجه المقارنة	النموذج الحلقّي	النموذج الشبكيّ
التكلفة (الكابلات)	تكلفة قليلة	تكلفة عالية جداً
(سهولة/صعوبة) التركيب	سهولة التركيب	صعوبة التركيب (معدّات) بسبب كثرة الكابلات
(سهولة/صعوبة) إضافة جهاز جديد للشبكة	صعوبة إضافة جهاز لأنه يؤدي إلى توقف مؤقتة في عمل الشبكة	صعوبة إضافة جهاز جديد وربطه مع جميع الأجهزة الأخرى

١٢ - صلّ كلّ عبارة في العمود الأول بالمصطلح المناسب لها في العمود الثاني:

المصطلح	العبارة
النموذج المهجن	يعتمد على بناء هندسيّ مركب من أساليب الربط المختلفة؛ للاستفادة من مزايا النماذج معاً.
النموذج الحلقّي	يعتمد هذا النموذج في التصميم على وجود أكثر من مسار للبيانات، من الجهاز المرسل إلى الجهاز المستقبل.
النموذج الشبكيّ	توصّل الأجهزة جميعها في نقطة مركزية بكابل مستقل لكلّ جهاز.
نموذج النجمة	من مميزات هذا النموذج إعادة تقوية الإشارة عند كلّ جهاز.