

أسئلة الفصل الأول

السؤال الأول:

وضح المقصود بكلٍّ من:

شبكات الحاسوب، التراسل، خطوط الاتصال اللاسلكية، بروتوكول الشبكة، الجهاز الخادم، الشبكة الواسعة، الشبكة المحلية.

السؤال الثاني:

ما العناصر الأساسية لعملية تراسل البيانات؟

السؤال الثالث:

عدد مكونات شبكات الحاسوب، وشرح واحداً منها.

السؤال الرابع:

ما خصائص الأقمار الصناعية؟

السؤال الخامس:

قارن بين كابل المزدوج المجدول، وكابل الألياف البصرية، من حيث: السرعة، التكلفة، سهولة التركيب.

السؤال السادس:

ما الفرق بين أجهزة حاسوب منفصلة من دون شبكة، وأجهزة حاسوبٍ مرتبطة بشبكة الحاسوب، من حيث: طريقة نقل المعلومات، وسهولة نقل المعلومات، وسرعة نقل المعلومات؟

السؤال السابع:

قارن بين كلٍّ من شبكة الخادم / المستفيد، والشبكة التناظرية، من حيث:

- أ- عدد الأجهزة في كلٍّ منها.
- ب- الحماية والأمان في الشبكة.

السؤال الثامن:

حدد نوع الشبكة المستخدمة في الأماكن أو التطبيقات التالية، مع بيان السبب:

- أ- مختبر الحاسوب في مدرستك.
- ب- ربط فروع شركة في عدة مدنٍ مختلفة.
- ج- الاتصال الصوتي بين شخصين.
- د- ربط فروع جامعة اللقاء المختلفة.
- هـ- الرسائل القصيرة باستخدام برامج المحادثة.

السؤال التاسع:

اذكر مميزات نموذج النجمة.

السؤال العاشر:

اذكر سلبيات النموذج الخطي.

السؤال الحادي عشر:

فرّق بين كلٍّ من النموذج الحلقي، والشبكي، من حيث:

| وجه المقارنة | النموذج الحلقي | النموذج الشبكي |
|--------------|----------------|----------------|
|--------------|----------------|----------------|

التكلفة (الكابلات)
 (سهولة / صعوبة) التركيب
 (سهولة / صعوبة) إضافة
 جهاز جديد للشبكة

السؤال الثاني عشر:

صل كل عبارة في العمود الأول بالمصطلح المناسب لها في العمود الثاني:

| المصطلح | العبارة |
|----------------|--|
| النموذج المجهن | يعتمد على بناء هندسي مركب من أساليب الربط المختلفة؛ للاستفادة من مزايا النماذج معاً. |
| النموذج الحلقي | يعتمد هذا النموذج في التصميم على وجود أكثر من مسار للبيانات، من الجهاز المرسل إلى الجهاز المستقبل. |
| النموذج الشبكي | توصل الأجهزة جميعها في نقطة مركزية بكابل مستقل لكل جهاز |
| | من مميزات هذا النموذج إعادة تقوية الإشارة عند كل جهاز. نموذج النجمة |