

## 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 مرتبطةٍ 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:

النموذج الشبكي

النموذج الحلقي

وجه المقارنة

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                                |