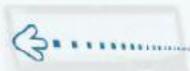


## تمارين



- ١ على ماذا يستند تصنيف الشبكات الإلكترونية؟ وما الفرق بين شبكة الاتصال وشبكة الحاسب؟
- ٢ حدّد أوجه الاختلاف وأوجه التماثل بين الشبكة المحلية والشبكة الموسعة.
- ٣ اضرب ثلاثة أمثلة لنماذج الشبكة المحلية في الحياة العملية.
- ٤ ما مسمى الشبكة التي تربط بين أجهزة متماثلة القدرات والمهام محلياً؟ وقارن بينها مع شبكة الخادم والعميل من حيث القدرات الحاسوبية وأسلوب إدارة الشبكة.
- ٥ لماذا نحتاج إلى شبكات الحاسب؟ وما مزاياها في حياتنا المعاصرة؟
- ٦ إذا أردنا إرسال كتاب بسرعة تراسل تبلغ (٩٦٠٠) بت/ ثانية، وكان الكتاب يحوي (300) صفحة، وبكل صفحة (200) كلمة ومتوسط حروف الكلمة هو (5) أحرف، ويتم تمثيل الحرف باستخدام بايت واحد، كم يستغرق إرسال الكتاب من الوقت؟
- ٧ حدّد أوجه الاختلاف بين كل من شبكة (واي فاي) وشبكة الإنترنت وشبكة الاتصال الهاتفي (الجوال).
- ٨ ما المهمة الرئيسة لكل من:  
الجسر- المحوّل- المجمع- المبدّل- بطاقة الشبكة- المودم
- ٩ اذكر ثلاثة أوجه لاختلاف الشبكة اللاسلكية عن شبكات الحاسب الأخرى.
- ١٠ ما الفرق بين شبكة بلوتوث وشبكة (واي فاي) في سرعة التراسل ونوع الإشارة؟
- ١١ ما الاسم التجاري المستخدم لكل من مواصفات الشبكات الآتية: (802.11) و(802.16)؟
- ١٢ ما الجهة المطورة لمواصفات الشبكات اللاسلكية الآتية: بلوتوث (Bluetooth) ، (واي فاي)؟
- ١٣ ما المقصود بمصطلح (ISM) ومصطلح (DNS)؟
- ١٤ ما فائدة جزء الترويسة (Header) المضاف إلى مطروف (IP) لنقل البيانات؟
- ١٥ ما البريد الإلكتروني؟
- ١٦ ما شبكة الحاسب الموسعة؟ واذكر أربع تطبيقات لشبكات الحاسب.
- ١٧ عرّف ما يأتي: مداولة الشبكة - عمارة الشبكة - الشبكة المتناظرة - نموذج الشبكة.





- ١٨ نس لماذا نحتاج إلى جهاز مودم؟ وهل يمكن إرسال البيانات دون وجود مودم بالشبكة؟
- ١٩ نس شبكة الإنترنت شبكة موسعة ولكن ليس كل شبكة موسعة شبكة إنترنت هل هذه العبارة صحيحة أو خاطئة؟ وضح ذلك.
- ٢٠ نس لدينا ملف حجمه مليون بايت ونرغب في إرساله بوقت لا يتجاوز (0.5) ثانية، ما هي سرعة التراسل المطلوبة بالشبكة لذلك؟
- ٢١ نس عرف الإنترنت. ولماذا سميت بهذا الاسم؟
- ٢٢ نس يتضاعف عدد المشتركين بالإنترنت كل ثمانية عشر شهرًا تقريبًا، فإذا كان عدد المشتركين عام 1999م بلغ ستون مليون مشترك، كم يبلغ عددهم عام 2008م؟
- ٢٣ نس عرف الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW)، ولماذا سميت بهذا الاسم؟
- ٢٤ نس ما وجه التشابه بين عنوان (URL) وعنوان (IP) للشبكة العنكبوتية؟
- ٢٥ نس لماذا تستخدم مداولة (TCP/IP) في شبكة الإنترنت؟
- ٢٦ نس في مداولة (IP) في شبكة الإنترنت أي فئة من فئات عناوين (IP) تستخدم للبحث الجماعي؟
- ٢٧ نس حدّد اسم المداولة التي تستخدم لكل ما يأتي:

اسم المداولة	الاستخدام
	١ الارتباط الشبكي بين أجهزة المحولات.
	٢ ضمان سلامة نقل المظاريف بالشبكة.
	٣ نقل الملفات في الإنترنت.
	٤ جلب الصفحات الإعلامية للشبكة العنكبوتية.
	٥ نقل رسائل البريد الإلكتروني.



## اختبار

اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

- ١ الشبكة التي تستخدم في مبنى أو مجموعة مباني هي:
  - أ- المحلية
  - ب- الموسعة
  - ج- المدنية
  - د- الشخصية
- ٢ تقنية التبديل التي تقوم بربط الدوائر مادياً طيلة مدة المكالمة هي تبديل:
  - أ- المظاريف
  - ب- الدوائر
  - ج- الدوائر التخليقية
  - د- التوجيه والتخزين
- ٣ الجهاز الذي يربط شبكة محلية بشبكة موسعة أو الإنترنت يطلق عليه:
  - أ- الجسر (Bridge)
  - ب- المودم (Modem)
  - ج- المحول (الموجة) (Router)
  - د- المبدل (Switch)
- ٤ يتم تحديد موقع الجهاز على شبكة الإنترنت من محولات الشبكة بمعرفة:
  - أ- اسم المشترك
  - ب- رقم كرت الشبكة
  - ج- عنوان (IP)
  - د- سرعة التراسل
- ٥ أي مما يأتي يعد عنواناً صحيحاً لمظروف (IP):
  - أ- (360.127.290.1)
  - ب- (192.127.29.1)
  - ج- (192.280.30.1)
  - د- (912.280.30.1)
- ٦ سرعة التراسل الشبكي المطلوبة لإرسال ملف حجمه ١٠٠٠ بايت خلال ثانية:
  - أ- ١٠٢٤ بايت/ثانية
  - ب- ٨٠٠٠ بايت/ثانية
  - ج- ١٠ كيلوبايت/ثانية
  - د- ٢٠٤٠ بايت/ثانية
- ٧ أي مما يأتي يعد عنواناً صحيحاً لمشارك في البريد الإلكتروني:
  - أ- (author.ksu.edu.sa)
  - ب- (author@ksu.edu.sa)
  - ج- (author\$ksu.edu.sa)
  - د- (author@ksu.edu.sa)
- ٨ أي مما يأتي لا يعد مداولة لشبكة الإنترنت:
  - أ- (ISM)
  - ب- (FTP)
  - ج- (SMTP)
  - د- (HTTP)

