



الفصل
الدراسي
الأول

الدرس الثاني
مكونات شبكات
الحاسوب

الوحدة الثانية
شبكات الحاسوب

الصف
السابع

المادة
المهارات
الرقمية



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

- 1- ما هو الحد الأدنى من الأجهزة الحاسوبية المطلوبة لإنشاء شبكة حاسوب؟
 (أ) جهاز واحد (ب) جهازان (ج) ثلاثة أجهزة (د) أربعة أجهزة
- 2- إلى أي صورة تنقسم المكونات اللازمة للأداء الصحيح والفاعل لشبكة الحاسوب؟
 (أ) أجهزة مادية وبرامج (ب) أجهزة حاسوب شخصية وبرامج تطبيقية متخصصة
 (ج) أجهزة خادم وأجهزة مستخدم (د) خطوط اتصال سلكية وخطوط اتصال لاسلكية
- 3- أي من التالي يُعد مثلاً على وسائط الاتصال السلكية في شبكة الحاسوب؟
 (أ) الموجات القصيرة جداً (ب) الأشعة تحت الحمراء (ج) موجات الراديو (د) الكبل المحوري
- 4- بماذا تمتاز الخوادم مقارنةً بأجهزة الحاسوب المكتبية العادية؟
 (أ) تكلفتها المنخفضة واستهلاكها المنخفض للطاقة (ب) سهولة نقلها وتنقلها بين الأماكن
 (ج) سرعتها العالية وسعة تخزينها الكبيرة (د) اعتمادها على نظام تشغيل تقليدي لتوفير الخدمات
- 5- أي من الأمثلة التالية يمثل وسيلة لنقل البيانات في شبكة الحاسوب دون الحاجة إلى وجود أسلاك؟
 (أ) موجات الراديو (ب) الألياف الضوئية (ج) الكبل المزدوج المجدول (د) الكبل المحوري
- 6- ما هي إحدى الوظائف التي يقوم بها الخادم في الشبكة لخدمة المستخدمين؟
 (أ) تقسيم البيانات إلى حزم صغيرة لزيادة سرعة النقل (ب) تخزين البيانات وإدارتها وتحديد صلاحيات المستخدمين
 (ج) إعادة تجميع حزم البيانات وفق ترتيبها الصحيح (د) توجيه البيانات إلى العنوان الصحيح للجهاز المستقبل
- 7- "ربط الأجهزة أو الشبكات وتوجيه البيانات" هي الوظيفة الأساسية لأي من المكونات التالية في شبكة الحاسوب؟
 (أ) بروتوكولات ربط الاتصال (ب) كوابل ربط الشبكات (ج) برامج ربط الأجهزة الطرفية (د) أجهزة الربط الملحقة
- 8- ما هي الخاصية التي يتميز بها المُوزَّع (Hub) عند إرسال البيانات؟
 (أ) يرسل البيانات فقط إلى الجهاز المُستقبل المُحدَّد بعد تحديد عنوانه
 (ب) يُوجِّه البيانات بين شبكات مُختلفة مع تحديد أفضل مسار للبيانات
 (ج) يرسل البيانات إلى جميع الأجهزة المتصلة به بغض النظر عن وجهتها
 (د) يُقسِّم الشبكة إلى مجالات بث مُختلفة لتحسين الأداء وتقليل التصادم
- 9- ما المُعرِّف الرقمي الفريد الذي يُخصَّص لكل جهاز في الشبكة، ويُستخدم لتحديد الأجهزة وتمكين التواصل بينها؟
 (أ) عنوان (IP) (ب) بروتوكول التحكم في الإرسال (TCP)
 (ج) بروتوكول نقل الملفات (FTP) (د) بطاقة واجهة الشبكة (NIC)





الفصل
الدراسي
الأول

الدرس الثاني
مكونات شبكات
الحاسوب

الوحدة الثانية
شبكات الحاسوب

الصف
السابع

المادة
المهارات
الرقمية



10- ما هي الوظيفة الأساسية لبطاقة واجهة الشبكة التي تجعلها مكوناً أساسياً في أجهزة الحاسوب المتصلة بالشبكة؟

(أ) استقبال البيانات من الجهاز المرسل وإرسالها إلى الجهاز المستقبل

(ب) إرسال البيانات من الجهاز المستقبل واستقبالها من الجهاز المرسل

(ج) نقل البيانات من الجهاز المرسل واستقبالها في الجهاز المستقبل

(د) تحويل البيانات من الجهاز المرسل ومعالجتها في الجهاز المستقبل

11- ما هو الجهاز الذي يُستعمل بشكل أساسي لربط بين شبكات مختلفة مثل الشبكة المحلية والشبكة الواسعة؟

(أ) الموزع (ب) الموجه (ج) الخادم (د) المحوّل

12- ما هي وظيفة بروتوكول التحكم في الإرسال (TCP) في الجهاز المرسل؟

أ- توجيه البيانات إلى العنوان الصحيح للجهاز المستقبل

ب- نقل البيانات على نحو آمن وموثوق إلى الوجهة الصحيحة

ج- إعادة تجميع البيانات وفق ترتيبها الصحيح قبل عملية تقسيم البيانات

د- تقسيم البيانات إلى أجزاء صغيرة بغية نقل البيانات بصورة أسرع

13- ما هو البروتوكول المسؤول تحديداً عن تصفح شبكة الإنترنت بصورة آمنة؟

(أ) HTTPS (ب) HTTP (ج) SMTP (د) FTP

14- ما هو الجهاز الذي يعمل كمركز لتخزين البيانات وإدارتها، ويحدد صلاحيات المستخدمين في الشبكة؟

(أ) المحوّل (ب) الموجه (ج) الخادم (د) الموزع

15- أكثر بروتوكولات الشبكة شيوعاً وانتشاراً هو:

(أ) FTP (ب) TCP/IP (ج) HTTP (د) SMTP

16- ما هو التعريف الصحيح لبروتوكولات الشبكة (Protocol)، كونها مكونات برمجية؟

(أ) أجهزة مادية تُستخدم لتوصيل كابلات الشبكة بين الأجهزة المختلفة

(ب) برامج ترفيهية تسمح للمستخدمين بمشاهدة الأفلام عبر الإنترنت

(ج) تطبيقات حماية متقدمة تمنع اختراق الأجهزة في الشبكة

(د) مجموعة قواعد ومعايير تنظم كيفية نقل البيانات عن طريق الشبكة

17- يُستعمل بروتوكول (SMTP) لغرض محدد في شبكة الإنترنت، وهو:

(أ) نقل البيانات على نحو آمن وموثوق إلى الوجهة الصحيحة (ب) نقل عناوين الأجهزة إلى أسماء نطاقات مرتبطة بها

(ج) نقل الرسائل عبر البريد الإلكتروني (د) نقل الملفات بين أجهزة الحاسوب في الشبكة





الفصل
الدراسي
الأول

الدرس الثاني
مكونات شبكات
الحاسوب

الوحدة الثانية
شبكات الحاسوب

الصف
السابع

المادة
المهارات
الرقمية



18- أي من إجراءات الأمان التالية يساعد تحديداً على منع اختراق الجهاز؟

أ) تحديث نظام التشغيل بانتظام

ب) تفعيل جدار الحماية

ج) تحميل برامج مكافحة الفيروسات وتحديثها بانتظام

د) تسجيل الدخول بكلمات مرور مُعقّدة

19- ما هي الوظيفة الأساسية للكبل المحوري الذي يعد من وسائط الاتصال السلكية؟

أ- نقل إشارات البيانات بين الأجهزة المرتبطة بالشبكة

ب- ربط الشبكات المحلية بالشبكات الواسعة مباشرة

ج- تحسين جودة الإشارة اللاسلكية في الشبكة

د- جميع ما ذكر

20- لماذا يُعد المُحوّل (Switch) مثالاً للشبكات الكبيرة مقارنةً بالمُوزّع (Hub)؟

أ- لأنه أرخص ثمنًا وأسهل في التركيب من غيره من أجهزة الشبكة

ب- لأنه يرسل البيانات إلى جميع الأجهزة، مما يزيد من سرعة الانتشار

ج- لأنه يستهلك طاقة أقل بكثير من غيره من الأجهزة، مما يجعله صديقاً للبيئة

د- لأنه يُرسل البيانات فقط إلى المستلم المقصود، مما يقلل الضغط ويُحسن الأداء

السؤال الثاني: أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة فيما يأتي:

1- الخادم يعمل على تحديد _____ وتخزين البيانات وإدارتها.

2- جهاز _____ يربط بين شبكات مختلفة مثل LAN و WAN.

3- _____ هي مجموعة من القواعد والمعايير تنظم نقل البيانات عبر الشبكة.

4- يقسم بروتوكول _____ البيانات إلى حزم في الجهاز المرسل.

5- يرسل _____ البيانات إلى جميع الأجهزة المتصلة به بغض النظر عن وجهتها.

6- وسائط الاتصال السلكية تشمل الكبل المحوري والكبل المزدوج المجدول و _____.

7- من أمثلة وسائط الاتصال اللاسلكية: موجات الراديو والموجات الدقيقة و _____.

8- _____ هو عنوان رقمي فريد يخصص لكل جهاز في الشبكة.

9- _____ هو بروتوكول يستخدم لتصفح الإنترنت بصورة آمنة.

10- لحماية الجهاز من الاختراق، يجب تفعيل _____ وتحديث برامج مكافحة الفيروسات.

11- يقوم بروتوكول _____ بتوجيه البيانات إلى العنوان الصحيح للجهاز المستقبل باستخدام عناوين IP.

12- يُعدّ _____ من أجهزة الربط التي ترسل البيانات فقط إلى الجهاز المستقبل المحدد مما يقلل الضغط

على الشبكة.





الفصل
الدراسي
الأول

الدرس الثاني
مكونات شبكات
الحاسوب

الوحدة الثانية
شبكات الحاسوب

الصف
السابع

المادة
المهارات
الرقمية



اختر من العمود الثاني الرقم المناسب مع العمود الأول:

السؤال الثالث

العمود الثاني		العمود الأول	
1	نقل الملفات بين الأجهزة	...	HTTP
2	إرسال رسائل البريد الإلكتروني	...	FTP
3	تصفح الإنترنت بصورة آمنة	...	SMTP
4	تصفح الإنترنت	...	HTTPS

ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x) أمام العبارة الخاطئة:

السؤال الرابع

- 1- (...) تُعد بطاقة واجهة الشبكة (NIC) من المكونات البرمجية للشبكة.
- 2- (...) يمكن إنشاء شبكة حاسوب بجهاز حاسوب واحد فقط.
- 3- (...) الكبل المحوري مثال على وسائط الاتصال السلكية.
- 4- (...) الموجات الدقيقة (Microwaves) مثال على وسائط الاتصال السلكية.
- 5- (...) الخادم (Server) يتميز بسرعة عالية وسعة تخزين كبيرة مقارنة بالحاسوب المكتبي.
- 6- (...) الموزع (Hub) يرسل البيانات فقط إلى الجهاز المستقبل المحدد.
- 7- (...) بروتوكول (HTTPS) يستخدم لنقل رسائل البريد الإلكتروني.
- 8- (...) بروتوكول (FTP) مخصص لنقل الملفات بين الأجهزة في الشبكة.
- 9- (...) بروتوكول (SMTP) يستخدم لإرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني.
- 10- (...) جدار الحماية (Firewall) يساعد على منع اختراق الجهاز.

صنّف العناصر التالية إلى "وسائط اتصال سلكية" أو "وسائط اتصال لاسلكية":

السؤال الخامس

العناصر	الكبل المحوري	الأشعة تحت الحمراء	الألياف الضوئية
	موجات الراديو	الكبل المزدوج المجدول	الموجات الدقيقة

وسائط اتصال سلكية	وسائط اتصال لاسلكية
.....	
.....	
.....	





الفصل
الدراسي
الأول

الدرس الثاني
مكونات شبكات
الحاسوب

الوحدة الثانية
شبكات الحاسوب

الصف
السابع

المادة
المهارات
الرقمية



السؤال السادس: رتب خطوات نقل البيانات عبر بروتوكول TCP/IP بالترتيب الصحيح:

الخطوات	الترتيب الصحيح
إعادة تجميع البيانات في الجهاز المستقبل	
تقسيم البيانات إلى حزم في الجهاز المرسل	
توجيه الحزم باستخدام عناوين IP	
إرفاق عنوان IP بكل حزمة	

السؤال السابع: أجب عن الأسئلة التالية:

1- أذكر المكونات الأساسية لشبكة الحاسوب التي لا يمكن الاستغناء عنها بغض النظر عن نوع الشبكة أو هدفها؟
الإجابة:

2- ما الفرق الرئيسي بين الموزع (Hub) والمحول (Switch) في طريقة إرسال البيانات؟
الإجابة:

3- ما الوظائف الأساسية التي يؤديها الخادم (Server) في الشبكة؟
الإجابة:

4- ما دور بروتوكول TCP/IP في نقل البيانات عبر الشبكة؟
الإجابة:

5- ما الفرق بين وسائط الاتصال السلكية واللاسلكية
الإجابة:

6- ما المميزات التي تتفوق بها الخوادم على أجهزة الحاسوب المكتبية العادية؟
الإجابة:

7- ما الوظيفة الأساسية لبطاقة واجهة الشبكة (NIC)؟
الإجابة:





الفصل
الدراسي
الأول

الدرس الثاني
مكونات شبكات
الحاسوب

الوحدة الثانية
شبكات الحاسوب

الصف
السابع

المادة
المهارات
الرقمية



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

- 1- ما هو الحد الأدنى من الأجهزة الحاسوبية المطلوبة لإنشاء شبكة حاسوب؟
 (أ) جهاز واحد (ب) جهازان (ج) ثلاثة أجهزة (د) أربعة أجهزة
- 2- إلى أي صورة تنقسم المكونات اللازمة للأداء الصحيح والفاعل لشبكة الحاسوب؟
 (أ) أجهزة مادية وبرامج (ب) أجهزة حاسوب شخصية وبرامج تطبيقية متخصصة
 (ج) أجهزة خادم وأجهزة مستخدم (د) خطوط اتصال سلكية وخطوط اتصال لاسلكية
- 3- أي من التالي يُعد مثلاً على وسائط الاتصال السلكية في شبكة الحاسوب؟
 (أ) الموجات القصيرة جداً (ب) الأشعة تحت الحمراء (ج) موجات الراديو (د) الكبل المحوري
- 4- بماذا تمتاز الخوادم مقارنةً بأجهزة الحاسوب المكتبية العادية؟
 (أ) تكلفتها المنخفضة واستهلاكها المنخفض للطاقة (ب) سهولة نقلها وتنقلها بين الأماكن
 (ج) سرعتها العالية وسعة تخزينها الكبيرة (د) اعتمادها على نظام تشغيل تقليدي لتوفير الخدمات
- 5- أي من الأمثلة التالية يمثل وسيلة لنقل البيانات في شبكة الحاسوب دون الحاجة إلى وجود أسلاك؟
 (أ) موجات الراديو (ب) الألياف الضوئية (ج) الكبل المزدوج المجدول (د) الكبل المحوري
- 6- ما هي إحدى الوظائف التي يقوم بها الخادم في الشبكة لخدمة المستخدمين؟
 (أ) تقسيم البيانات إلى حزم صغيرة لزيادة سرعة النقل (ب) تخزين البيانات وإدارتها وتحديد صلاحيات المستخدمين
 (ج) إعادة تجميع حزم البيانات وفق ترتيبها الصحيح (د) توجيه البيانات إلى العنوان الصحيح للجهاز المستقبل
- 7- "ربط الأجهزة أو الشبكات وتوجيه البيانات" هي الوظيفة الأساسية لأي من المكونات التالية في شبكة الحاسوب؟
 (أ) بروتوكولات ربط الاتصال (ب) كوابل ربط الشبكات (ج) برامج ربط الأجهزة الطرفية (د) أجهزة الربط الملحقة
- 8- ما هي الخاصية التي يتميز بها الموزع (Hub) عند إرسال البيانات؟
 (أ) يرسل البيانات فقط إلى الجهاز المُستقبل المُحدّد بعد تحديد عنوانه
 (ب) يُوجّه البيانات بين شبكات مختلفة مع تحديد أفضل مسار للبيانات
 (ج) يرسل البيانات إلى جميع الأجهزة المتصلة به بغض النظر عن وجهتها
 (د) يُقسّم الشبكة إلى مجالات بث مختلفة لتحسين الأداء وتقليل التصادم
- 9- ما المَعْرِف الرقمي الفريد الذي يُخصّص لكل جهاز في الشبكة، ويُستخدم لتحديد الأجهزة وتمكين التواصل بينها؟
 (أ) عنوان (IP) (ب) بروتوكول التحكم في الإرسال (TCP)
 (ج) بروتوكول نقل الملفات (FTP) (د) بطاقة واجهة الشبكة (NIC)





الفصل
الدراسي
الأول

الدرس الثاني
مكونات شبكات
الحاسوب

الوحدة الثانية
شبكات الحاسوب

الصف
السابع

المادة
المهارات
الرقمية



10- ما هي الوظيفة الأساسية لبطاقة واجهة الشبكة التي تجعلها مكوناً أساسياً في أجهزة الحاسوب المتصلة بالشبكة؟

(أ) استقبال البيانات من الجهاز المرسل وإرسالها إلى الجهاز المستقبل

(ب) إرسال البيانات من الجهاز المستقبل واستقبالها من الجهاز المرسل

(ج) نقل البيانات من الجهاز المرسل واستقبالها في الجهاز المستقبل

(د) تحويل البيانات من الجهاز المرسل ومعالجتها في الجهاز المستقبل

11- ما هو الجهاز الذي يُستعمل بشكل أساسي لربط بين شبكات مختلفة مثل الشبكة المحلية والشبكة الواسعة؟

(أ) الموزع (ب) الموجه (ج) الخادم (د) المحوّل

12- ما هي وظيفة بروتوكول التحكم في الإرسال (TCP) في الجهاز المرسل؟

أ- توجيه البيانات إلى العنوان الصحيح للجهاز المستقبل

ب- نقل البيانات على نحو آمن وموثوق إلى الوجهة الصحيحة

ج- إعادة تجميع البيانات وفق ترتيبها الصحيح قبل عملية تقسيم البيانات

د- تقسيم البيانات إلى أجزاء صغيرة بغية نقل البيانات بصورة أسرع

13- ما هو البروتوكول المسؤول تحديداً عن تصفح شبكة الإنترنت بصورة آمنة؟

(أ) HTTPS (ب) HTTP (ج) SMTP (د) FTP

14- ما هو الجهاز الذي يعمل كمركز لتخزين البيانات وإدارتها، ويحدد صلاحيات المستخدمين في الشبكة؟

(أ) المحوّل (ب) الموجه (ج) الخادم (د) الموزع

15- أكثر بروتوكولات الشبكة شيوعاً وانتشاراً هو:

(أ) FTP (ب) TCP/IP (ج) HTTP (د) SMTP

16- ما هو التعريف الصحيح لبروتوكولات الشبكة (Protocol)، كونها مكونات برمجية؟

(أ) أجهزة مادية تُستخدم لتوصيل كابلات الشبكة بين الأجهزة المختلفة

(ب) برامج ترفيهية تسمح للمستخدمين بمشاهدة الأفلام عبر الإنترنت

(ج) تطبيقات حماية متقدمة تمنع اختراق الأجهزة في الشبكة

(د) مجموعة قواعد ومعايير تنظم كيفية نقل البيانات عن طريق الشبكة

17- يُستعمل بروتوكول (SMTP) لغرض محدد في شبكة الإنترنت، وهو:

(أ) نقل البيانات على نحو آمن وموثوق إلى الوجهة الصحيحة (ب) نقل عناوين الأجهزة إلى أسماء نطاقات مرتبطة بها

(ج) نقل الرسائل عبر البريد الإلكتروني (د) نقل الملفات بين أجهزة الحاسوب في الشبكة





الفصل
الدراسي
الأول

الدرس الثاني
مكونات شبكات
الحاسوب

الوحدة الثانية
شبكات الحاسوب

الصف
السابع

المادة
المهارات
الرقمية



18- أي من إجراءات الأمان التالية يساعد تحديداً على منع اختراق الجهاز؟

أ) تحديث نظام التشغيل بانتظام

ب) تفعيل جدار الحماية

ج) تحميل برامج مكافحة الفيروسات وتحديثها بانتظام

د) تسجيل الدخول بكلمات مرور مُعقّدة

19- ما هي الوظيفة الأساسية للكبل المحوري الذي يعد من وسائط الاتصال السلكية؟

أ- نقل إشارات البيانات بين الأجهزة المرتبطة بالشبكة

ب- ربط الشبكات المحلية بالشبكات الواسعة مباشرة

ج- تحسين جودة الإشارة اللاسلكية في الشبكة

د- جميع ما ذكر

20- لماذا يُعد المُحوّل (Switch) مثالاً للشبكات الكبيرة مقارنةً بالمُوزّع (Hub)؟

أ- لأنه أرخص ثمناً وأسهل في التركيب من غيره من أجهزة الشبكة

ب- لأنه يرسل البيانات إلى جميع الأجهزة، ممّا يزيد من سرعة الانتشار

ج- لأنه يستهلك طاقة أقل بكثير من غيره من الأجهزة، ممّا يجعله صديقاً للبيئة

د- لأنه يُرسل البيانات فقط إلى المستلم المقصود، ممّا يُقلّل الضغط ويُحسن الأداء

السؤال الثاني: أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة فيما يأتي:

1- الخادم يعمل على تحديد **صلاحيات المستخدمين** وتخزين البيانات وإدارتها.

2- جهاز **المُوجه (Router)** يربط بين شبكات مختلفة مثل LAN و WAN.

3- **بروتوكولات الشبكة** هي مجموعة من القواعد والمعايير تنظم نقل البيانات عبر الشبكة.

4- يقسم بروتوكول **TCP** البيانات إلى حزم في الجهاز المرسل.

5- يرسل **المُوزّع (Hub)** البيانات إلى جميع الأجهزة المتصلة به بغض النظر عن وجهتها.

6- وسائط الاتصال السلكية تشمل الكبل المحوري والكبل المزدوج المجدول و**كبل الألياف الضوئية**.

7- من أمثلة وسائط الاتصال اللاسلكية: موجات الراديو والموجات الدقيقة و**الأشعة تحت الحمراء**.

8- **عنوان IP** هو عنوان رقمي فريد يخصص لكل جهاز في الشبكة.

9- **HTTPS** هو بروتوكول يستخدم لتصفح الإنترنت بصورة آمنة.

10- لحماية الجهاز من الاختراق، يجب تفعيل **جدار الحماية (Firewall)** وتحديث برامج مكافحة الفيروسات.

11- يقوم بروتوكول **الإنترنت (IP)** بتوجيه البيانات إلى العنوان الصحيح للجهاز المستقبل باستخدام عناوين IP.

12- يُعدّ **المُحوّل (Switch)** من أجهزة الربط التي ترسل البيانات فقط إلى الجهاز المستقبل المحدد مما يقلل الضغط

على الشبكة.





الفصل
الدراسي
الأول

الدرس الثاني
مكونات شبكات
الحاسوب

الوحدة الثانية
شبكات الحاسوب

الصف
السابع

المادة
المهارات
الرقمية



اختر من العمود الثاني الرقم المناسب مع العمود الأول:

السؤال الثالث

العمود الثاني		العمود الأول	
1	نقل الملفات بين الأجهزة	4	HTTP
2	إرسال رسائل البريد الإلكتروني	1	FTP
3	تصفح الإنترنت بصورة آمنة	2	SMTP
4	تصفح الإنترنت	3	HTTPS

ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x) أمام العبارة الخاطئة:

السؤال الرابع

- 1- (x) تُعد بطاقة واجهة الشبكة (NIC) من المكونات البرمجية للشبكة.
- 2- (x) يمكن إنشاء شبكة حاسوب بجهاز حاسوب واحد فقط.
- 3- (✓) الكبل المحوري مثال على وسائط الاتصال السلكية.
- 4- (x) الموجات الدقيقة (Microwaves) مثال على وسائط الاتصال السلكية.
- 5- (✓) الخادم (Server) يتميز بسرعة عالية وسعة تخزين كبيرة مقارنة بالحاسوب المكتبي.
- 6- (x) الموزع (Hub) يرسل البيانات فقط إلى الجهاز المستقبل المحدد.
- 7- (x) بروتوكول (HTTPS) يستخدم لنقل رسائل البريد الإلكتروني.
- 8- (✓) بروتوكول (FTP) مخصص لنقل الملفات بين الأجهزة في الشبكة.
- 9- (✓) بروتوكول (SMTP) يستخدم لإرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني.
- 10- (✓) جدار الحماية (Firewall) يساعد على منع اختراق الجهاز.

صنّف العناصر التالية إلى "وسائط اتصال سلكية" أو "وسائط اتصال لاسلكية":

السؤال الخامس

العناصر	الكبل المحوري	الأشعة تحت الحمراء	الألياف الضوئية
	موجات الراديو	الكبل المزدوج المجدول	الموجات الدقيقة

وسائط اتصال سلكية	وسائط اتصال لاسلكية
الكبل المحوري	الأشعة تحت الحمراء
الألياف الضوئية	موجات الراديو
الكبل المزدوج المجدول	الموجات الدقيقة





الفصل
الدراسي
الأول

الدرس الثاني
مكونات شبكات
الحاسوب

الوحدة الثانية
شبكات الحاسوب

الصف
السابع

المادة
المهارات
الرقمية



السؤال السادس: رتب خطوات نقل البيانات عبر بروتوكول TCP/IP بالترتيب الصحيح:

الترتيب الصحيح	الخطوات
4	إعادة تجميع البيانات في الجهاز المستقبل
1	تقسيم البيانات إلى حزم في الجهاز المرسل
3	توجيه الحزم باستخدام عناوين IP
2	إرفاق عنوان IP بكل حزمة

السؤال السابع: أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال السابع

- 1- أذكر المكونات الأساسية لشبكة الحاسوب التي لا يمكن الاستغناء عنها بغض النظر عن نوع الشبكة أو هدفها؟
الإجابة: أجهزة الحاسوب (جهازين على الأقل)، وخطوط الاتصال (وسائط نقل البيانات)، وبطاقة واجهة الشبكة (NIC).
- 2- ما الفرق الرئيسي بين الموزع (Hub) والمحول (Switch) في طريقة إرسال البيانات؟
الإجابة: الموزع (Hub) يرسل البيانات إلى جميع الأجهزة المتصلة به بغض النظر عن وجهتها بينما المحول (Switch) يرسل البيانات فقط إلى الجهاز المستقبل المحدد.
- 3- ما الوظائف الأساسية التي يؤديها الخادم (Server) في الشبكة؟
الإجابة: تحديد صلاحيات المستخدمين، وتخزين البيانات وإدارتها، والاحتفاظ بالمعلومات والموارد المهمة التي يمكن للأجهزة الأخرى الوصول إليها.
- 4- ما دور بروتوكول TCP/IP في نقل البيانات عبر الشبكة؟
الإجابة: بروتوكول TCP يقوم بتقسيم البيانات إلى حزم في الجهاز المرسل وإعادة تجميعها في الجهاز المستقبل. بروتوكول IP يقوم بتوجيه البيانات إلى العنوان الصحيح باستخدام عناوين IP.
- 5- ما الفرق بين وسائط الاتصال السلكية واللاسلكية
الإجابة: وسائط الاتصال السلكية: وسائل مادية تنقل إشارات البيانات عبر كابلات أما وسائط الاتصال اللاسلكية: تنقل البيانات دون الحاجة إلى أسلاك.
- 6- ما المميزات التي تتفوق بها الخوادم على أجهزة الحاسوب المكتبية العادية؟
الإجابة: سرعة عالية، سعة تخزين كبرى، والقدرة على العمل بصورة مستمرة.
- 7- ما الوظيفة الأساسية لبطاقة واجهة الشبكة (NIC)؟
الإجابة: ربط جهاز الحاسوب بالشبكة، نقل البيانات من الجهاز المرسل، واستقبال البيانات في الجهاز المستقبل.

