

1. أي من التالي ليس نوعاً من الشبكات؟

- IAN – Island Area Network
- WAN – Wide Area Network
- CAN – Campus Area Network
- LAN – Local Area Network

الإجابة الصحيحة: IAN – Island Area Network

2. أي من التالي يكون جزءاً من الطبقة الفيزيائية في نموذج OSI؟

- Bluetooth
- IP عناوين
- MAC عنوان
- حزمة داخل البيانات داخل التشفير فك

الإجابة الصحيحة: Bluetooth

3. قم بمطابقة بروتوكولات الشبكة بوظائفها!

- أي من التالية يُستخدم للوصول إلى محطة أو آلة افتراضية (VM) عبر اتصال آمن. يُستخدم كثيراً من قبل المحترفين في تكنولوجيا المعلومات والمهندسين للبرمجة؟
- أي من التالية هو بروتوكول نقل موجه يتطلب تأكيد بين المرسل والمستقبل قبل إرسال أي بيانات. يشمل أيضاً ضبط التدفق واسترداد الأخطاء ويُستخدم عند الحاجة إلى إرسال كميات كبيرة من البيانات؟
- أي من التالية هو بروتوكول نقل لا يتطلب قناة ثابتة بين المرسل والمستقبل، يُستخدم غالباً عند إرسال كميات قليلة من البيانات جزئياً ويحتاج إلى نقلها بسرعة؟
- أي من التالية هو البروتوكول الذي يُدير طلباتنا على الخوادم، يستخدم مجموعة من الأفعال مثل GET، POST، PUT، و HEAD لاسترجاع وإرسال البيانات؟
- أي من التالية يسمح للمستخدمين بالوصول إلى رسائل البريد الإلكتروني المخزنة على خادم ويب بعيد وتنزيل الرسائل إلى جهاز واحد؟
- أي من التالية يُحوّل أسماء النطاقات إلى عناوين IP؟

الخيارات

DNS ○

IP ○

HTTP ○

OSI ○

FTP ○

SSH ○

UDP ○

POP3 ○

TCP ○

الإجابة الصحيحة

البروتوكولات	الوصف
SSH	أي من التالية يُستخدم للوصول إلى محطة أو آلة افتراضية (VM) عبر اتصال آمن. يُستخدم كثيرًا من قبل المحترفين في تكنولوجيا المعلومات والمهندسين للبرمجة؟
TCP	أي من التالية هو بروتوكول نقل موجه يتطلب تأكيد بين المرسل والمستقبل قبل إرسال أي بيانات. يشمل أيضًا ضبط التدفق واسترداد الأخطاء ويُستخدم عند الحاجة إلى إرسال كميات كبيرة من البيانات؟
UDP	أي من التالية هو بروتوكول نقل لا يتطلب قناة ثابتة بين المرسل والمستقبل، يُستخدم غالبًا عند إرسال كميات قليلة من البيانات جزئيًا ويحتاج إلى نقلها بسرعة؟
HTTP	أي من التالية هو البروتوكول الذي يُدير طلباتنا على الخوادم، يستخدم مجموعة من الأفعال مثل GET، POST، PUT و HEAD لاسترجاع وإرسال البيانات؟
POP3	أي من التالية يسمح للمستخدمين بالوصول إلى رسائل البريد الإلكتروني المخزنة على خادم ويب بعيد وتنزيل الرسائل إلى جهاز واحد؟
DNS	أي من التالية يُحوّل أسماء النطاقات إلى عناوين IP؟

4. أي من الإجابات التالية هو عنوان IP صالح؟

- midocean.ae
- 192.54.22.190
- D0-52-F2-B2-12-01
- 530.108.259.78

الإجابة الصحيحة: 192.54.22.190

5. صحيح أم خطأ: كل جهاز يمكن أن يتصل بشبكة، سواء كان هاتف أو مكبر صوت لاسلكي، لديه عنوان MAC فريد.

- صحيح
- خطأ

الإجابة الصحيحة: صحيح

6. صحيح أم خطأ: بمجرد وصول البيانات إلى طبقة الشبكة مع وجهة عنوان IP، تتم تنسيق قطع البيانات وتُشار إليها باسم حزم بيانات. إطارات البيانات هي مجموعات من بتات البيانات في طبقة الربط البيانات التي تحتاج إلى توجيهها إلى الموقع الفيزيائي الصحيح.

خيارات الاجابة

- صحيح
- خطأ

الإجابة الصحيحة: صحيح

7. ما الفرق بين نموذج OSI ونموذج TCP/IP؟

- نموذج TCP/IP يُعتبر أساسياً لهذا القرن، بينما طبقات OSI قديمة ولا أهمية لها.
- نموذج OSI هو نموذج مفاهيمي محايد تجاه تنفيذ البروتوكولات والبنية التحتية المحددة.
- نموذج TCP/IP يشير مباشرة إلى التنفيذ الحالي للإنترنت ويعتمد بشكل أساسي على بروتوكولات TCP و IP.
- نموذج TCP/IP هو نموذج مفاهيمي محايد تجاه تنفيذ البروتوكولات والبنية التحتية المحددة، بينما نموذج OSI يشير مباشرة إلى التنفيذ الحالي للإنترنت.

الإجابة الصحيحة: نموذج OSI هو نموذج مفاهيمي محايد تجاه تنفيذ البروتوكولات والبنية التحتية المحددة، بينما نموذج TCP/IP يشير مباشرة إلى التنفيذ الحالي للإنترنت ويعتمد بشكل أساسي على بروتوكولات TCP و IP.

8. املأ الفراغ بالكلمة الصحيحة:

شبكة — أو أكثر من الكمبيوترات أو الأجهزة التي تتصل لتبادل المعلومات.

- ثلاث
- اثنين
- عشرة
- واحد

الإجابة الصحيحة: اثنين

9. أيّ من الخيارات التالية ليس بروتوكول شبكة في طبقة التطبيق في TCP/IP؟

خيارات الإجابة:

- FTP (File Transfer Protocol)
- DNS (Domain Name System)
- UDP (User Datagram Protocol)
- HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

الإجابة الصحيحة: UDP (User Datagram Protocol) (لأنه بروتوكول في طبقة النقل، وليس في طبقة التطبيق).