



מבחן במערכות תקשוב – תכנית היל"ה תשפ"ד 2024

שאלון 791387 נוסח א - ערבית

1

נמוذج أ

رمز المؤسسة: _____ اسم المدرسة: _____

اسم الطالب: _____ رقم الهوية: _____

عزيزي الطالب/ة

أجب عن 10 أسئلة من أصل 13. إذا أجبت على أكثر من المطلوب، سيتم فحص الإجابات العشرة الأولى حسب ترتيب ظهورها!!
في أسئلة الاختيار من متعدد - ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة.
في أسئلة املأ الفراغ - ضع الإجابة في المكان المحدد فوق السطر.

المواد المساعدة المسموح باستخدامها:

- المواد المطبوعة أو المكتوبة فقط!
- الآلة الحاسبة التي لا تحتوي إمكانية إجراء التحويلات المباشرة بين أنظمة العد.

1. لديك العنوان IP الآتي: 193.20.30.224/24 ، ما هي القيمة الثنائية (البينائية) الذي تمثل جزء المضيف (host) في هذا العنوان؟

- أ. 10000000
- ب. 11000000
- ج. 11100000
- د. 11100010

2. ما هي العبارة الأصح فيما يتعلق بالعنوان IP التالي: 192.8.2.37

- أ. عنوان خاص في Class B.
- ب. عنوان عام في Class C.
- ج. عنوان خاص من Class C.
- د. عنوان غير قانوني إطلاقاً.

3. ما نوع المعلومات المخزنة في جدول ARP؟

- أ. عناوين MAC (بطاقات الشبكة) لجميع الواجهات الموجودة في المحوّل (السويتش) فقط.
- ب. تعيين أسماء مواقع الويب (Domain names) لعناوين IP الخاصة بها.
- ج. كل المسارات المتاحة للوصول إلى وجهة أو هدف معين.
- د. تعيين عناوين MAC وعناوين IP لأجهزة الشبكة.

מבחן במערכות תקשוב – תכנית היל"ה תשפ"ד 2024

שאלון 791387 נוסח א - ערבית

2

4. حدد الجملة التي تصف المشكلة أو الخطأ الذي يحدث في الطبقة الثالثة (طبقة الشبكة) في نموذج OSI.

- الموجّه (الراوتر) لا يعمل بشكل صحيح.
- الكوابل غير مثبتة بشكل جيد، لم يتم ضبط عنوان IP بشكل صحيح على الجهاز.
- تشويش كهربائي، عطب في الكابل، عطب في بطاقة الواجهة.
- التطبيقات لم يتعرف عليها من قبل الخادم (السيرفر).

5. حدد الجملة التي تتلاءم مع شبكة من نوع خادم-زبون (Client-Server):

- يمكن لكل حاسوب في هذه الشبكة تقديم الخدمة أو تلقي الخدمة.
- يمكن استخدام كل حاسوب في هذه الشبكة كخادم (Server) أو كزبون (Client).
- مشاركة المعلومات تتم من خلال حاسوب مركزي إلى أجهزة حاسوب أخرى.
- تعتبر هذه الشبكة أقل أمانًا من شبكة الند للند (Peer to peer).

6. متى يرسل المحوّل (السويتش) إطار البيانات إلى جميع منافذه؟

- عندما يكون عنوان MAC الخاص بالجهاز الهدف في إطار البيانات الذي وصل إليه غير معروف له.
- عندما يكون عنوان MAC الخاص بالجهاز المصدر في إطار البيانات الذي وصل إليه غير معروف له.
- عندما يكون عنوان MAC للمصدر الهدف متشابهين (نفس العنوان).
- إطلاقًا، حيث يقوم المحوّل (السويتش) دائمًا بإرسال إطار البيانات إلى المنفذ الهدف والمعرّف في جدول الذاكرة الخاص به.

7. جهاز حاسوب بدون عنوان IP يتصل لأول مرة بشبكة محلية خاصة.

أي من الرسائل التالية سوف يرسلها هذا الحاسوب؟

أ. APIPA

ب. DHCP Offer

ج. DHCP Acknowledge

د. DHCP Discover

8. أي من العناوين التالية يعتبر عنوانًا خاصًا لا يمكن استخدامه إلا على شبكة محلية ولا يمكن استخدامه لتصفح الإنترنت؟

أ. 172.168.33.1

ب. 10.35.60.70

ج. 192.33.50.89

د. 171.35.15.4

מבחן במערכות תקשוב – תכנית היל"ה תשפ"ד 2024

שאלון 791387 נוסח א - ערבית

3

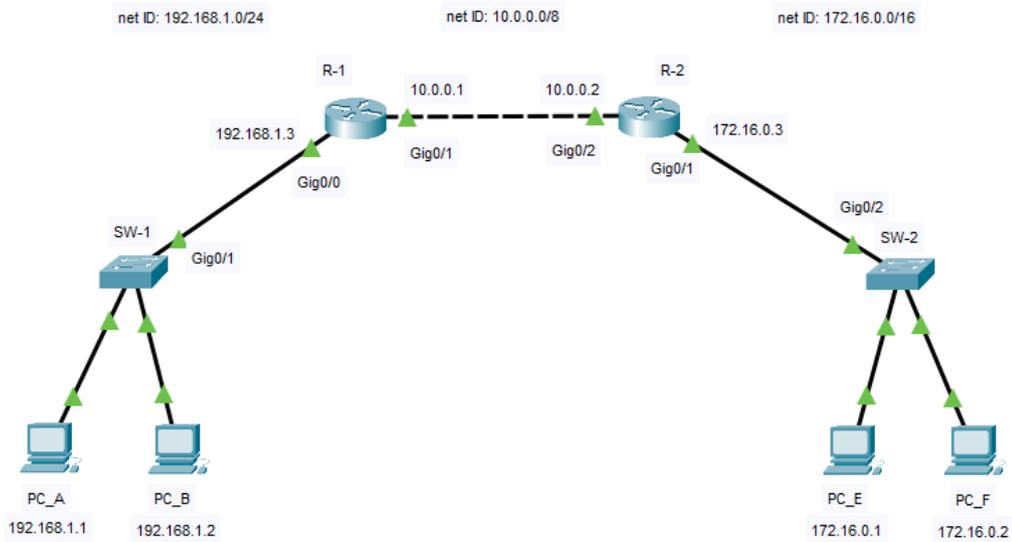
9. بعد أن قام مدير الشبكة بضبط التعليمات للإعدادات والموضحة في المربع المجاور على جهاز الراوتر R1 الموجود في إيالات.

```
R1# config terminal
R1(config) # enable password tal
R1(config) # enable secret sod
R1(config) # line console 0
R1(config-line) # password kita
R1(config-line) # login
R1(config-line) # line vty 0 4
R1(config-line) # password hila
R1(config-line) # login
```

ما هي كلمة المرور اللازمة لاستخدام بروتوكول Telnet،
من أجل ضبط جهاز الراوتر R1 من القدس؟

اكتب كلمة المرور على السطر كتابة واضحة ومقروءة:

10. لديك الطوبولوجيا التالية:



كافة إعدادات الجهاز في هذه الطوبولوجيا صحيحة. تم أيضًا ضبط التوجيه الثابت (static routing) بين جهاز الراوتر R-1 وجهاز الراوتر R-2 بشكل سليم.

أكمل ضبط إعدادات التوجيه الثابت (static routing) بين جهاز الراوتر R-2 وجهاز الراوتر R-1 حتى يمكن الوصول إلى أجهزة الحاسوب PC_A و PC_B من خلال جهاز الراوتر R-2.

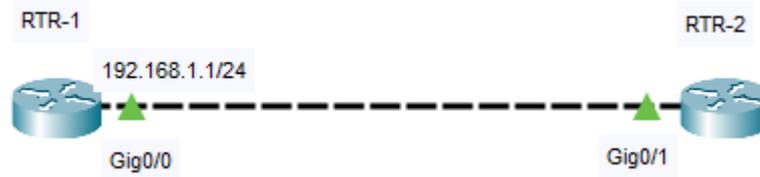
R-2(config)#ip route _____ 10.0.0.1

מבחן במערכות תקשוב – תכנית היל"ה תשפ"ד 2024

שאלון 791387 נוסח א - ערבית

4

11. لديك الطوبولوجيا التالية:



في جهاز الراوتر RTR-1، تم إنشاء عنوان IP: 192.168.1.1 على المنفذ Gig0/0
ما هي الأوامر التي سيتم كتابتها في جهاز الراوتر RTR-2 من أجل إنشاء اتصال مناسب بينهما:

```
RTR-2(config)#interface Gig0/1  
RTR-2(config-if)#ip address 192.168.2.2 255.0.0.0  
RTR-2(config-if)#shutdown
```

أ.

```
RTR-2(config)#interface Gig0/1  
RTR-2(config-if)#ip address 192.168.1.2 255.255.255.0  
RTR-2(config-if)#no shutdown
```

ب.

```
RTR-2(config)#interface Gig0/1  
RTR-2(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0  
RTR-2(config-if)#no shutdown
```

ج.

```
RTR-2(config)#interface Gig0/1  
RTR-2(config-if)#ip address 192.168.1.2 255.255.0.0  
RTR-2(config-if)#no shutdown
```

د.

12. تعرض الشاشة التالية نتيجة كتابة أمر PING.

```
Command Prompt
C:\Users\user>ping 192.168.3.254

Pinging 192.168.3.254 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.3.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\Users\user>
```

ما هي الجملة الصحيحة التي تعبر عن هذه النتيجة؟

- أ. يوجد اتصال بالعنوان IP: 192.168.3.254
- ب. يوجد اتصال بالعنوان IP: 192.168.3.254 ولكن تم فقدان 4 بت في الطريق بينهما.
- ج. لا يوجد اتصال بالعنوان IP: 192.168.3.254
- د. لا يوجد اتصال بين جهاز الحاسوب وخادم DNS.

13. أي من المكونات التالية يسمح بتوصيل الكمبيوتر بالإنترنت؟

- أ. بطاقة الشبكة.
- ب. بطاقة الرسومات.
- ج. بطاقة الشاشة.
- د. بطاقة الذكاء الاصطناعي.

بالنجاح!