

משרד החינוך
אגף בכיר בחינות
מחברת בחינה

המנהל הפדגוגי

לנבחנים ולנבחנות שלום,

יש לקרוא את ההוראות בעמוד זה ולמלא אותן בדייקנות. אי-מילוי ההוראות עלול לגרום לתקלות ואף להביא לידי פסילת הבחינה. הבחינה נועדה לבדוק הישגים אישיים, ולכן יש לעבוד עבודה עצמית בלבד. בזמן הבחינה אין להיעזר בזולת ואין לתת או לקבל חומר בכתב או בעל פה.

אין להכניס לחדר הבחינה חומר עזר – ספרים, מחברות, רשימות – חוץ מ"חומר עזר מותר בשימוש" המפורט בגוף השאלון או בהוראות מוקדמות של המשרד. כמו כן **אין להכניס לחדר הבחינה טלפונים או מכשירים אלקטרוניים אחרים**. שימוש בחומר עזר שאינו מותר יוביל לפסילת הבחינה. לאחר סיום כתיבת הבחינה יש למסור את המחברת למשגיח ולעזוב בשקט את חדר הבחינה.

יש להקפיד על טוהר הבחינות !

הוראות לבחינה

- יש לוודא כי במדבקות הנבחן שקיבלת מודפסים הפרטים האישיים שלך. אין להוסיף או לשנות שום פרט במדבקות, כדי למנוע עיכוב בזיהוי המחברת וברישום הציונים.
- אם לא קיבלת מדבקה, יש למלא בכתב יד את הפרטים במקום המיועד למדבקת הנבחן.
- אסור לכתוב בשולי המחברת (החלק המקווקו) משום שחלק זה לא ייסרק.
- לטייטה ישמשו אך ורק דפי מחברת הבחינה שיועדו לכך.
- אין לתלוש או להוסיף דפים**. מחברת שתוגש לא שלמה תעורר חשד לאי-קיום טוהר הבחינות.
- אין לכתוב שם בתוך המחברת משום שהבחינה נבדקת בעילום שם.

ב ה צ ל ח ה !

מדבקת שאלון ملصقة نموذج امتحان ברקוד שאלון	מדבקת נבחן והתאמות ملصقة ممتحن وملاءمات <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> שנה السنة </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> חודש الشهر </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> מועד מועד </td> <td style="text-align: center;"> מס' תעודת הזהות </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> رقم الهوية </td> <td style="text-align: center;"> סמל ביה"ס </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> رقم المدرسة </td> <td></td> </tr> </table> יש להדביק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם) يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحن (بدون اسم)	שנה السنة	חודש الشهر	מועד מועד	מס' תעודת הזהות	رقم الهوية	סמל ביה"ס	رقم المدرسة		מדבקות לנבחן ملصقة ممتحن
שנה السنة	חודש الشهر									
מועד מועד	מס' תעודת הזהות									
رقم الهوية	סמל ביה"ס									
رقم المدرسة										

יש לסמן במשבצת ☐ אם ניתנה מחברת נוספת
يجب الإشارة في المربع إذا أُعطي دفتر إضافي
* التعليمات باللغة العربية على ظهر الصفحة

وزارة التربية والتعليم

القسم الكبير للامتحانات

الإدارة التربوية

دفتر امتحان

تحية للممتحنين وللممتحنات،

يجب قراءة التعليمات في هذه الصفحة والعمل وفقاً لها بدقة. عدم تنفيذ التعليمات قد يؤدي إلى عواقب مختلفة وحتى إلى إلغاء الامتحان. أعد الامتحان لفحص التحصيلات الشخصية، لذلك يجب العمل بشكل ذاتي فقط. أثناء الامتحان، لا يُسمح طلب المساعدة من الغير، ولا يُسمح إعطاء أو الحصول على مواد مكتوبة أو شفوية.

لا يُسمح إدخال مواد مساعدة - كتب، دفاتر، قوائم - إلى غرفة الامتحان، ما عدا "مواد مساعدة يُسمح استعمالها" المفصلة في نموذج الامتحان أو في تعليمات مسبقة من وزارة التربية والتعليم. كما لا يُسمح إدخال هواتف خلوية أو أجهزة إلكترونية أخرى إلى غرفة الامتحان. استعمال مواد مساعدة لا يُسمح استعمالها سوف يؤدي إلى إلغاء الامتحان. بعد الانتهاء من كتابة الامتحان، يجب تسليم الدفتر للمراقب ومغادرة غرفة الامتحان بهدوء.

يجب التقيد بنزاهة الامتحانات!

تعليمات للامتحان

1. يجب التأكد بأن تفاصيلك الشخصية مطبوعة على ملصقات الممتحن التي حصلت عليها. لا يُسمح إضافة أو تغيير أية تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عوائق في تشخيص الدفتر وفي تسجيل العلامات.
2. في حال عدم حصولك على ملصقة، يجب ملء التفاصيل في المكان المعدّ لملصقة الممتحن، بخط يد.
3. لا يُسمح الكتابة في هوامش الدفتر (في المنطقة المخططة)، لأنه لن يتم مسح ضوئي لهذه المنطقة.
4. للمسودة تُستعمل أوراق دفتر الامتحان المعدة لذلك فقط.
5. يُمنع نزع أو إضافة أوراق. الدفتر الذي يُسلم ناقصاً يُشير الشك بعدم الالتزام بنزاهة الامتحانات.
6. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدفتر، لأن الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.

نتمنى لكم النجاح!

دولة إسرائيل

وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت للمدارس الثانوية

موעד الامتحان: صيف عاجزون 2021

رقم النموذج: 791381

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות לבתי-ספר על-יסודיים

מועד הבחינה: קיץ נבצרים תשפ"א, 2021

סמל השאלון: 791381

תרגום לערבית (2)

أنظمة حوسبة

تعليمات للممتحن

أ. مدة الامتحان: ثلاث ساعات.

ب. مبنى النموذج وتوزيع الدرجات:

في هذا النموذج ثلاثة فصول:

الفصل الأول 28 درجة

الفصل الثاني 56 درجة

الفصل الثالث 16 درجة

المجموع الكلي 100 درجة

يُمكنك تجميع الدرجات في كل فصل من فصول نموذج الامتحان، كما هو مفضل في البند "د 1" – تعليمات خاصة.

ج. مواد مساعدة يُسمح استعمالها:

آلة حاسبة بسيطة لا يمكن برمجتها.

كل مادة مساعدة مكتوبة بخط اليد أو مطبوعة على ورقة.

د. تعليمات خاصة:

1. في كل فصل، يُسمح لك أن تجيب، بشكل كامل أو بشكل جزئي، عن العدد الذي تُريده من الأسئلة والبنود، لكن مجموع الدرجات التي بإمكانك تجميعها لن يزيد عن 28 درجة في الفصل الأول، وعن 56 درجة في الفصل الثاني، وعن 16 درجة في الفصل الثالث. في نموذج الامتحان كله بإمكانك تجميع ما مجموعه 100 درجة.

2. عليك أن تكتب جميع إجاباتك على نموذج الامتحان، في الأماكن المُخصصة لذلك.

3. هذا النموذج يُستعمل كدفتر امتحان. اكتب عليه جميع إجاباتك.

في نهاية الدفتر توجد صفحة فارغة يمكنك استعمالها كمسودة لإجراء حسابات.

كتابة مسودات على أوراق خارجية ليست من دفتر الامتحان قد تؤدي إلى إلغاء الامتحان!

4. اكتب بقلم حبر فقط.

5. ألصق لاصقة المُمتحن الخاصة بك في المكان المُخصص لها.

في هذا النموذج 24 صفحة.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר, אך מכוונות הן לנבחנות והן לנבחנים.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר, אך מכוונות הן לנבחנות והן לנבחנים.

نرجو لك النجاح!

يتبع في الصفحة التالية

מערכות תקשוב

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שלוש שעות.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

בשאלון זה שלושה פרקים:

פרק ראשון 28 נקודות

פרק שני 56 נקודות

פרק שלישי 16 נקודות

סך-הכול 100 נקודות

באפשרותך לצבור נקודות בכל פרק לאורך השאלון, כמפורט בסעיף ד 1 – הוראות מיוחדות.

ג. חומר עזר מותר לשימוש:

מחשבון פשוט שאינו ניתן לתכנות.

כל חומר עזר כתוב בכתב-יד או מודפס על נייר.

ד. הוראות מיוחדות:

1. בכל פרק מותר לך לענות, באופן מלא או חלקי, על מספר שאלות או סעיפים כרצונך, אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא יעלה על 28 נקודות בפרק הראשון, על 56 נקודות בפרק השני ועל 16 נקודות בפרק השלישי. בשאלון כולו תוכל לצבור בסך הכול 100 נקודות.

2. כתוב את כל תשובותיך בגוף השאלון, במקומות המיועדים לכך.

3. שאלון זה משמש כמחברת בחינה. כתוב בו את כל תשובותיך.

בסוף המחברת יש עמוד ריק שיכול לשמש לך כדף טיוטה לעריכת חישובים.

כתיבת טיוטות כלשהן על דפים שמחוץ לשאלון עלולה לגרום לפסילת הבחינה!

4. כתוב בעט בלבד.

5. הדבק את מדבקת הנבחן שלך במקום המיועד לכך.

בשאלון זה 24 עמודים.

בהצלחה!

המשך מעבר לדף

الأسئلة

الفصل الأول (28 درجة)

يشتمل هذا الفصل على سؤالين (1-2)، وفي كل سؤال ستة بنود ("أ-و"). مقابل الإجابة الكاملة عن كل واحد من البنود في هذا الفصل تحصل على 3.5 درجات. يُسمح لك أن تجيب بشكل كامل أو بشكل جزئي عن العدد الذي تريده من البنود، لكن مجموع الدرجات الذي يمكنك تجميعها في هذا الفصل لن يزيد عن 28 درجة.

انتبه: إذا أجبت بشكل صحيح عن 8 بنود على الأقل، تحصل على الـ 28 درجة بأكملها.

في الأسئلة متعددة الخيارات، أحط بدائرة الرقم الذي يمثل الإجابة الصحيحة. في الأسئلة الأخرى، أجب وفقاً للتوجيهات.

السؤال 1

أ. أكمل الجملة التالية:

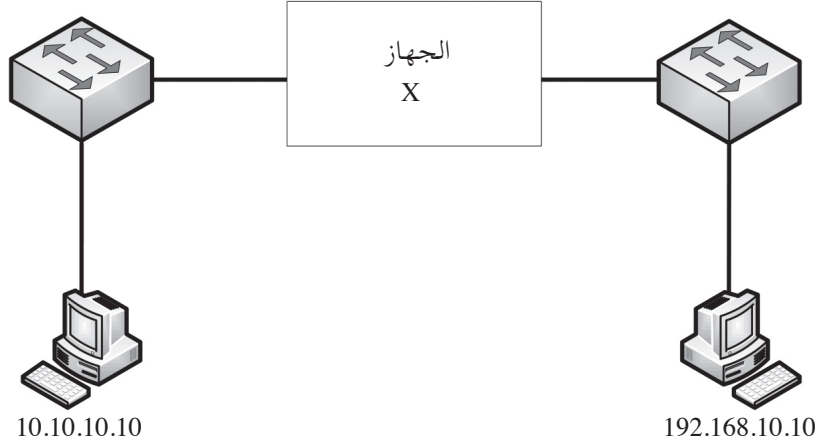
البروتوكول _____ يترجم أسماء المجال (domain names) إلى عناوين IP.

ب. متى يستعمل الحاسوب عنوان APIPA ؟

1. عندما لا ينجح الحاسوب في العثور على خادم الـ DHCP
2. عندما لا ينجح الحاسوب في العثور على خادم الـ DNS
3. عندما ينجح الحاسوب في العثور على خادم الـ DHCP
4. عندما ينجح الحاسوب في العثور على خادم الـ DNS



ג. תמנן في الرسم التوضيحي التالي :



ما هو الجهاز الذي يجب أن يظهر بدلاً من الجهاز المشار إليه بـ X، لكي تتواصل الحواسيب فيما بينها (في الطبقة 3) ؟

1. مفتاح (switch)
2. راوتر (router)
3. نقطة الوصول (נקודת גישה)
4. مَحَوِّر (רכזת)

ד. أي من عناوين ال IP التالية هو عنوان عام (public IP) ؟

1. 172.15.0.5
2. 10.0.0.5
3. 192.168.0.5
4. 172.25.0.54

ה. ما هو عدد ثنائيات (bits) مُعرّف الشبكة (Net ID) في عنوان IP تابع لـ CLASS B ؟

1. 8
2. 10
3. 16
4. 24

לא תכתוב בזה המקום

לא לכתוב באזור זה



أنظمة حوسبة، صيف عاجزون 2021، رقم 791381

מערכות תקשוב (ערבית), קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 791381

ו. מהו عدد الثنائيات (bits) التي يحتوي عليها عنوان MAC ؟

1. 16

2. 24

3. 32

4. 48

السؤال 2

أ. لأي عنوان يجب إرسال رسالة ping من أجل فحص سلامة اتصال TCP / IP في الحاسوب المحلي (الشخصي) ؟

1. 0.0.0.0

2. 1.1.1.1

3. 127.0.0.1

4. 169.254.0.1

ب. أكمل الجملة التالية :

الامر _____ يفحص إمكانية الاتصال (קישוריות, connectivity) بين الأجهزة في الشبكة.

ج. لأي نوع رسائل يُستعمل عنوان الـ MAC التالي : FF-FF-FF-FF-FF-FF ؟

1. unicast

2. podcast

3. broadcast

4. multicast



أنظمة حوسبة، صيف عاجزون 2021، رقم 791381

מערכות תקשוב (ערבית), קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 791381

ד. יָרִיד תַּנְיָי חָסוֹב אֲנִי יִפְחַשׁ לִמָּא לֹא יִנְגַּח הַחָסוֹב בִּי תִּשְׁפָּח הַמּוֹקַע www.tikshuv.gov.il.

תִּבְיֵן מִן הַפְּחַשׁ אֲנִי יוֹגֵד לַחָסוֹב עֲנוֹן IP סָחִיחַ, וּבִסְטָאָעָתָה תִּנְפִּיד פְּחַשׁ אִמְכָּאִיָּה אֲתִּסָּל (קִישוּרִיּוֹת, connectivity) מֵעַ חָסוֹב אַחֵר בִּי הַשִּׁבְכָה הַמְּחִלִּיָּה (LAN).

אִסְתָּאָדָא עַלִּי הַמֻּחְרָג (output) הַתָּלִי, לִמָּא לֹא יִסְטַיֵּעַ הַחָסוֹב תִּשְׁפָּח הַמּוֹקַע?

```
C:\>ipconfig /all

FastEthernet0 Connection: (default port)

Connection-specific DNS Suffix...:
Physical Address.....: 0001.C924.D57A
Link-local IPv6 Address.....: FE80::201:C9FF:FE24:D57A
IP Address.....: 192.168.0.5
Subnet Mask.....: 255.255.255.0
Default Gateway.....: 192.168.0.254
DNS Servers.....: 0.0.0.0
DHCP Servers.....: 0.0.0.0
DHCPv6 Client DUID.....: 00-01-00-01-3B-13-AC-12-00-01-C9-24-D5-7A
```

1. עֲנוֹן חָאָדָם הַ DHCP גַּיֵּר סָחִיחַ
2. קְנָע הַשִּׁבְכָה (subnet mask) גַּיֵּר סָחִיחַ
3. עֲנוֹן הַ IPv6 גַּיֵּר סָחִיחַ
4. עֲנוֹן חָאָדָם הַ DNS גַּיֵּר סָחִיחַ

ה. אֲכַמַּל הַיִּמְלָה הַתָּלִי:

_____ הוּ בְּרוֹטוֹקוֹל אֲתִּסָּל יִסְטַחֵד לַלְכִּשְׁף עֲנוֹן הַ MAC הַתָּבַע לִמְחֶטֶה עֵמֶל זְמֵן שִׁבְכָה חוֹאִסִּיב.

ו. בִּי אִי טִבְקָה מִן הַטִּבְקָת הַתִּי בִּי נִמּוֹדֵג הַ OSI יַעֲמַל הַבְּרוֹטוֹקוֹל DNS ?

1. טִבְקָה הָעֵרֹשׁ (presentation)
2. טִבְקָה הַתַּטְבִּיֵּק (application)
3. הַטִּבְקָה הַפִּזִּיָּאִיָּה (physical)
4. טִבְקָה הַנִּקְל (transport)

الفصل الثاني (56 درجة)

يشتمل هذا الفصل على أربعة أسئلة (3-6)، وفي كلّ سؤال ستّة بنود ("أ-و"). مقابل الإجابة الكاملة عن كلّ واحد من البنود في هذا الفصل تحصل على 3.5 درجات. يُسَمَح لك أن تُجيب بشكل كامل أو بشكل جزئي عن العدد الذي تُريده من البنود، لكنّ مجموع الدرجات الذي يُمكنك تجميعها في هذا الفصل لن يزيد عن 56 درجة.

انتبه: إذا أُجِبَتْ بشكل صحيح عن 16 بنداً على الأقلّ، تحصل على الـ 56 درجة بأكملها.

في الأسئلة متعدّدة الخيارات، أحط بدائرة الرقم الذي يُمثّل الإجابة الصحيحة. في الأسئلة الأخرى، أجب وفقاً للتوجيهات.

السؤال 3

أ. أكمل الجملة التالية:

الأمر _____ يُرسل - كافتراض (ברירת מחדל) - _____ رسائل من نوع ECHO من أجل فحص سلامة الاتصال بين المصدر والهدف.

ب. OSPF هو بروتوكول توجيه من نوع:

1. distance vector

2. hybrid

3. exterior

4. link state

ج. ما هي قيمة العدد العشري 165 في ميزان العدّ الثنائي؟

1. 11110000

2. 10100100

3. 10100101

4. 11110001



أنظمة حوسبة، صيف عاجزون 2021، رقم 791381

מערכות תקשוב (ערבית), קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 791381

ד. في ما يلي مُخَرَج (output) مأخوذ من جدول التوجيه :

S 172.31.0.0/16 [1/0] via 10.0.0.1

وفقاً لهذا المُخَرَج (output)، أَيْنَ يمكن إيجاد العنوان 10.0.0.1 ؟

1. على الراوتر الذي فيه عُرِف التوجيه الثابت
2. على الراوتر التالي، في الطريق إلى شبكة الهدف
3. في شبكة الهدف التابعه للتوجيه الثابت
4. على الحاسوب المُتَصِل مباشرة بالراوتر

ه. تَمَعِّن في المُخَرَج (output) التالي :

```
C:\>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet0:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    Autoconfiguration IPv4 Address. . : 169.254.226.200
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0
    Default Gateway . . . . . : 

Tunnel adapter isatap.{3C381FB8-0BCB-4801-920D-582078C06860}:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . : 

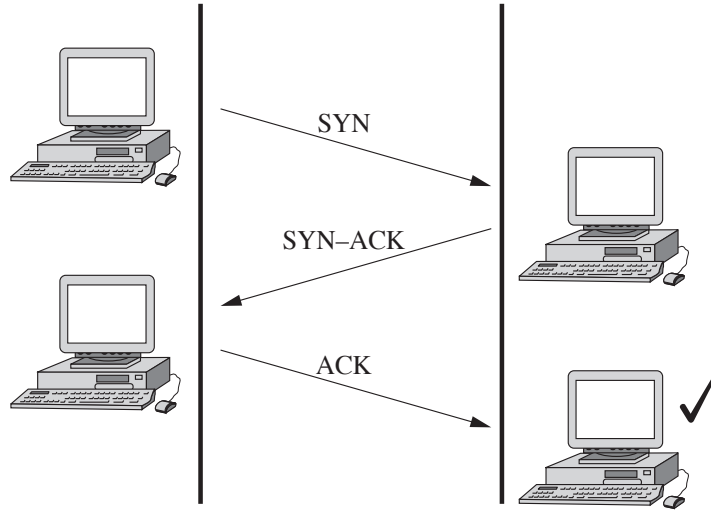
C:\>_
```

معطى أنَّ عنوان الـ IP للحاسوب هو: 169.254.226.200 .

لماذا لا يمكن تصفُّح الإنترنت من هذا الحاسوب؟

1. عنوان الحاسوب هو عنوان DNS ، وهو لا يُمكن من التصفُّح في الشبكة العامة
2. عنوان الحاسوب هو عنوان بوابة افتراضية (default gateway) ، وهو لا يُمكن من التصفُّح في الشبكة العامة
3. عنوان الحاسوب هو عنوان MAC ، وهو لا يُمكن من التصفُّح في الشبكة العامة
4. عنوان الحاسوب هو عنوان APIPA ، وهو لا يُمكن من التصفُّح في الشبكة العامة

ו. תמנן في الرسم التالي :



ما هي العملية التي يصفها الرسم؟

1. backup – نسخة إضافية في الحاسوب المحلي (الشخصي)
2. DORA – طلب عنوان IP من خادم DHCP
3. three-way-handshake – عملية بناء توصيل معياري (TCP)
4. restore – استعادة بيانات في الحاسوب المحلي (الشخصي)



السؤال 4

أ. أكمل الجملة التالية:

طبقة _____ في نموذج الـ OSI مسؤولة عن ترجمة الثنائيات (bits) إلى الجهد والإشارات، وتُبثّ المعلومات على الخطّ.

ب. ماذا تعني النهائية "24/" في عنوان IP ؟

1. عدد الثنائيات (bits) المحفوظة لمُعَرِّف المضيف (Host ID)
2. عدد الثنائيات (bits) المحفوظة لمُعَرِّف الشبكة (Net ID)
3. عنوان الـ IP هو عنوان خاصّ (private IP)
4. عنوان الـ IP هو عنوان عامّ (public IP)

ج. تمعن في المُخَرَج (output) الجزئي التالي :

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/2, Fa0/3, Fa0/5, Fa0/6 Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10 Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15 Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19 Fa0/20, Fa0/21, Fa0/23, Fa0/24 Gig0/1, Gig0/2
100 IT	active	Fa0/1, Fa0/4, Fa0/11, Fa0/22
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

وفقاً لهذا المُخَرَج (output)، أيّاً من الـ VLANs أقامه مدير الشبكة؟

1. VLAN 1
2. VLAN 100
3. VLAN 1002
4. VLAN 1005

أنظمة حوسبة، صيف عاجزون 2021، رقم 791381

DHCP .1

HTTP .2

HTTPS .3

SMTP .4

ماذا سيحدث نتيجةً لذلك؟

1. يتم إرسال أربع رسائل ping إلى موقع جوجل

2. يتم إرسال ثمانى رسائل ping إلى موقع جوجل

3. يتم إرسال ست عشرة رسالة ping إلى موقع جوجل

4. يتم إرسال رسائل ping إلى موقع جوجل من دون توقف

و. أكمل الجملة التالية :

الأمـر _____ يُكـتـب في سطر الأوامر (command prompt)، ويعرض عناوين الـ MAC التابعة للمُضيفين (hosts) مُتّصلين بالشبكة المحليّة .



السؤال 5

أ. في ما يلي عنوان IPv6 :

fd15:0db8:0000:0000:0700:0004:400F:572B

أيّ عنوان من العناوين التالية يعبر بأقصر شكل عن عنوان الـ IPv6 هذا؟

1. fd15:0db8:0000:0000:700:4:400F:572B

2. fd15:0db8::7:4:4F:572B

3. fd15:db8::700:4:400F:572B

4. fd15:db8:0::700:4:4F:572B

ב. في أيّ طبقة من الطبقات التي في نموذج الـ OSI يعمل البروتوكول TCP ؟

1. طبقة النقل (transport)

2. طبقة الجلسة (שכבת השיחה, session)

3. طبقة ربط البيانات (שכבת הקו, data link)

4. الطبقة الفيزيائية (physical)

ג. أيّ بروتوكول من البروتوكولات التالية يُمكن من التحكّم بالراوتر عن بُعد بشكل مُشفّر؟

1. FTP

2. Telnet

3. HTTP

4. SSH



أنظمة حوسبة، صيف عاجزون 2021، رقم 791381

מערכות תקשוב (ערבית), קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 791381

ד. ما هو نوع التوصيل الذي تعتمد عليه تكنولوجيا Metro Ethernet في شبكات LAN ؟

1. Point to Point
2. Point to Multipoint
3. Multipoint to Point
4. Multipoint to Multipoint

ה. الفصل المنطقيّ (لוגי) بين زبائن الشبكة التي تعمل بتكنولوجيا Metro Ethernet يتوفّر من خلال :

1. VLAN
2. PAT
3. تعريفات IPv6
4. NAT

לא לכתוב באזור זה

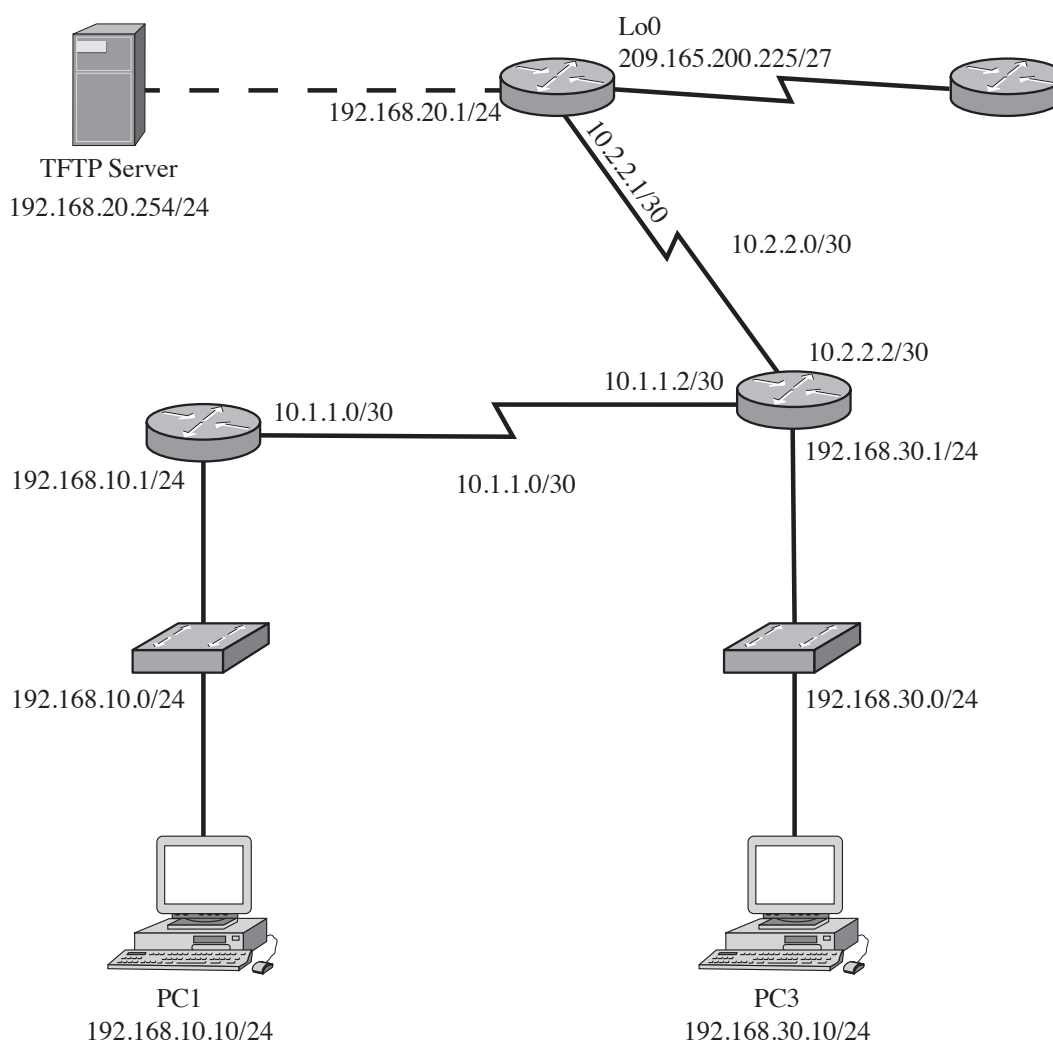
لا تكتب في هذه المنطقة



أنظمة حوسبة، صيف عاجزون 2021، رقم 791381

מערכות תקשוב (ערבית), קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 791381

و. تمعّن في طوبوغرافية الشبكة التالية :



أكمل عناوين البوابة الافتراضية (default gateway) للأجهزة التالية :

PC1 _____

PC3 _____

TFTP server _____

السؤال 6

أ. أيّ طبقة في نموذج الـ OSI تُقسّم المعلومات إلى مقاطع (segments)؟

1. طبقة ربط البيانات (שכבת הקו, data link)
2. الطبقة الفيزيائية (physical)
3. طبقة النقل (שכבת התעבורה, transport)
4. طبقة الشبكة (network)

ب. أكمل الجملة التالية:

بروتو كول _____ يُمكن من التحكُّم بالراويتر عن بعد بشكل آمن.

ج. أيّ أمر من الأوامر التالية يُنتج كلمة المرور المشفرة tikshuv في المفتاح (switch)؟

- | | |
|-----------------------------------|----|
| enable password tikshuv | .1 |
| enable secret password tikshuv | .2 |
| enable secret tikshuv | .3 |
| enable encrypted password tikshuv | .4 |

د. أيّ عنوان من العناوين التالية هو عنوان بثّ للجميع (broadcast)؟

- ```

10.0.0.0 /24 .1
10.255.0.0 /24 .2
10.255.255.0 /24 .3
10.255.255.255 /24 .4

```



ה. מִדִּיר הַשִּׁבְכָה אֲנִתֵּךְ VLAN10 אֶלִי הַמִּפְתָּח.

אִי אֶמֶר מִן הָאֻמֶּר הַתּוֹלִיָּה יִגְעַל VLAN10 יִנְתַּמִּי אֶלִי מִנְפֵּד (port) הַמִּפְתָּח?

1. switchport port 0/1 vlan10

2. switchport int fa0/1 vlan10

3. switchport vlan10

4. switchport access vlan10

ו. מָה הַדִּי יִנְפֹּדֵה הָאֻמֶּר הַתּוֹלִי : copy running-config startup-config ?

1. יִנְסַךְ אֶלִי RAM הַתְּעִרִיפּוֹת הַמּוֹדוּדָה אֶלִי NVRAM

2. יִנְסַךְ אֶלִי RAM הַתְּעִרִיפּוֹת הַמּוֹדוּדָה אֶלִי TETP

3. יִנְסַךְ אֶלִי NVRAM הַתְּעִרִיפּוֹת הַמּוֹדוּדָה אֶלִי RAM

4. יִנְסַךְ אֶלִי TETP server הַתְּעִרִיפּוֹת הַמּוֹדוּדָה אֶלִי RAM

לא תכתוב באזור זה

לא לכתוב באזור זה

### الفصل الثالث (16 درجة)

يشتمل هذا الفصل على سؤال واحد، وفيه ستّة بنود ("أ-و"). مقابل الإجابة الكاملة عن كلّ واحد من بنود هذا السؤال تحصل على 4 درجات. يُسمَح لك أن تُجيب بشكل كامل أو بشكل جزئي عن العدد الذي تُريده من البنود، لكنّ مجموع الدرجات الذي يُمكنك تجميعها في هذا الفصل لن يزيد عن 16 درجة.

انتبه: إذا أجبت بشكل صحيح عن 4 بنود على الأقلّ، تحصل على الـ 16 درجة بأكملها. في الأسئلة متعدّدة الخيارات، أخط بدائرة الرقم الذي يُمثّل الإجابة الصحيحة. في الأسئلة الأخرى، أجب وفقاً للتوجيهات.

#### السؤال 7

أ. طُلب من تقنيّ حاسوب تعريف بطاقة الشبكة لحاسوب في شبكة 192.168.10.24/29 بناءً على الطلبات التالية:

- يحصل الحاسوب على عنوان الـ IP الأوّل في هذه الشبكة.
- عنوان البوابة الافتراضيّة يكون العنوان الأخير الممكن في هذه الشبكة.

أيّ تعريف من التعريفات التالية ملائم للطلبات؟

1. IP address: 192.168.10.25

subnet mask: 255.255.255.248

default gateway: 192.168.10.30

2. IP address: 192.168.10.24

subnet mask: 255.255.255.248

default gateway: 192.168.10.31

3. IP address: 192.168.10.25

subnet mask: 255.255.255.240

default gateway: 192.168.10.30

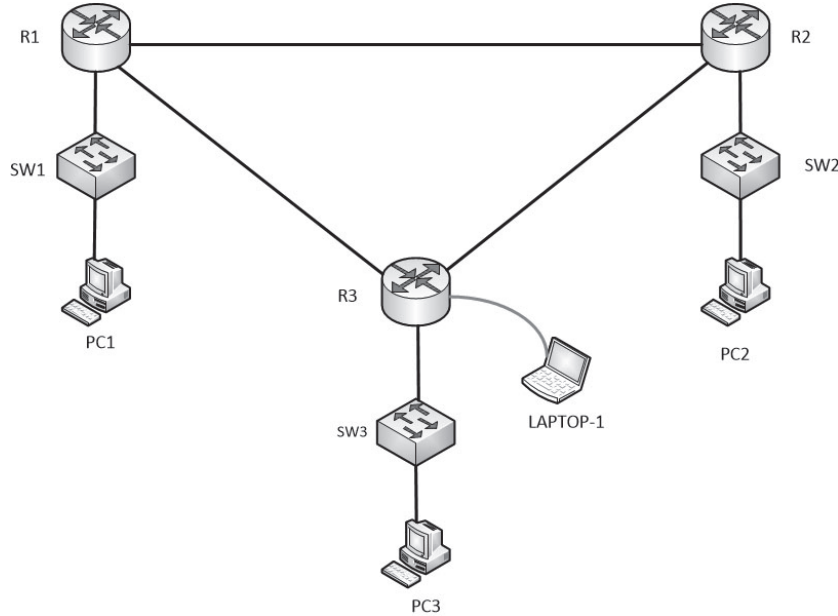
4. IP address: 192.168.10.24

subnet mask: 255.255.255.240

default gateway: 192.168.10.31



ב. תמנן פי الرسم التوضيحي التالي :



إذا تم إدخال الأمر show cdp neighbors إلى الراوتر R3 ، أي من الأجهزة التالية تُعرض كُمنُج (output) ؟

1. SW1, SW2, SW3, R1, R2
2. SW3, R1, R2
3. PC3, SW3, LAPTOP-1
4. R1, R2

ج. عرّف مدير شبكة في الراوتر الأوامر التالية :

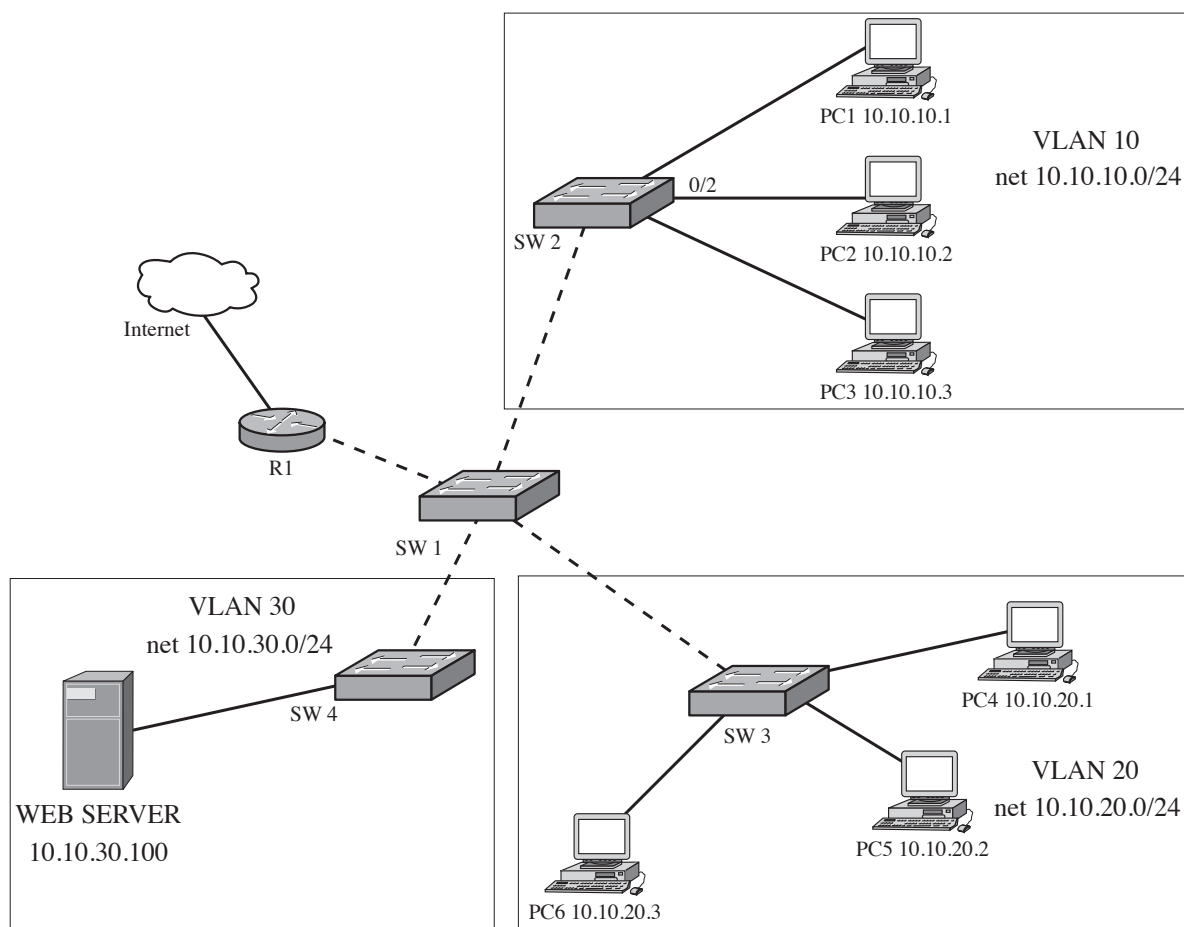
```
R1>enable
R1#configure terminal
R1(config)# ip route 172.16.10.32 255.255.255.240 200.20.20.1
```

ما الذي يحدث نتيجة لذلك ؟

1. كل رزمة مخصصة للشبكة 200.20.20.1/28 تُحوّل إلى عنوان الـ IP: 172.16.10.32
2. كل رزمة مخصصة للشبكة 172.16.10.0/28 تُحوّل إلى عنوان الـ IP: 200.20.20.1
3. كل رزمة مخصصة للشبكة 200.20.20.0/28 تُحوّل إلى عنوان الـ IP: 172.16.10.32
4. كل رزمة مخصصة للشبكة 172.16.10.32/28 تُحوّل إلى عنوان الـ IP: 200.20.20.1

البنود "د-و" تتطرق إلى الرسم التوضيحي التالي :

تمعّن في طوبولوجيا الشبكة التالية :



كذلك مُعْطَاةُ التَّعْبِيفَاتِ التَّالِيَةِ:

```
SW2(config-if)#switchport port-security mac-address aaaa.bbbb.cccc
```

في المفتاح SW2 ؟

- البندان "هـ-و" يتطرقان إلى سلسلة الأوامر التالية:

في ما يلي سلسلة الأوامر التي عُرِّفَت على المفتاح SW1 :

SW1(config-line)#exit



أنظمة حوسبة، صيف عاجزون 2021، رقم 791381

מערכות תקשוב (ערבית), קיץ נבצרים תשפ"א, סמל 791381

ה. ما هي كلمة المرور التي يجب أن يُدخِلها المستخدم بعد تنفيذ الأمر enable ، من أجل إدارة تعريفات المفتاح؟

1. login

2. class

3. password

4. cisco

ו. معلوم أنَّ مدير الشبكة اتَّصل بواسطة Telnet بالمفتاح SW1 .

ما هي كلمة المرور التي يجب على المستخدم أن يُدخِلها إلى المفتاح؟

1. login

2. class

3. password

4. cisco

مسودة

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

**נרְגוּ לַךְ הַנְּגַח!**

حقوق الطبع محفوظة لدولة إسرائيل .  
النسخ والنشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التربية والتعليم .



מדבקת משגיח

ملصقة مراقب

"איתך בכל מקום, גם בבגרות.  
בהצלחה, מועצת התלמידים והנוער הארצית"  
"معك في كل مكان، وفي البجروت أيضًا.  
بالنجاح، مجلس الطلاب والشبيبة القطري"