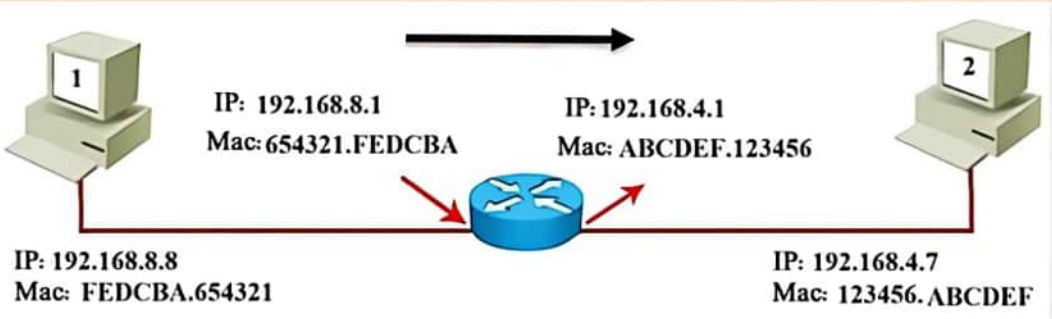
الامتحان الأول (تكنولوجيا) الربع الثالث للصف الثاني عشر الأدبي (12)	مدرسة سيدة البشارة للروم الكاثوليك	يوم الاربعاء الموافق تاريخهُ : 28 / 01 / 2026 مدة الامتحان : 45 دقيقة (حصة واحدة)
الاسم :	الوحدة الثانية – مادة الفهم في الدرس الثاني (طبقة الشبكة)	معلم المادة : ابراهيم عنقوش 70 علامة

السؤال الأول : يود جهاز في مدينة رام الله عنوانه 192.168.5.20 ، ارسال رسالة إلى جهاز في مدينة القدس عنوانه 192.167.3.10 قناع الشبكة لكلا الجهازين 255.255.0.0 . من خلال هذه المعطيات أجب عن الاسئلة الآتية : 18 علامة

1. هل الجهازان موجودان على نفس الشبكة ؟
2. وضح كيف يمكن ارسال الرسالة بين الجهازين ؟
3. حدد عنوان IP المصدر و IP الهدف في المرحلة الثانية من إرسال الرسالة بين الجهازين ؟
4. لديك عنوان IP الآتي : 192.168.7.9 / لاي شبكة ينتمي من الشبكتين في السؤال أعلاه ؟
5. حدد عنوان MAC المصدر و MAC الهدف في المرحلة الثانية من إرسال الرسالة بين الجهازين ؟
6. كم عدد الاجهزة (العناوين) ، داخل هذه الشبكة ؟
7. أ. حدد عنوان الشبكة لجهاز مدينة رام الله ؟ ب. حدد عنوان الجهاز لجهاز مدينة القدس ؟
8. اذا افترضنا أن عدد الأجهزة التي تتسع لها هذه الشبكة 256 جهاز فقط . هل يمكن ارسال الرسالة ولماذا ؟

السؤال الثاني : في الشكل الآتي يتم توجيه رسالة بين جهازين في شبكتين مختلفتين ، بينهما جهاز له منفذين أحدهما ينتمي للشبكة الأولى والآخر ينتمي للشبكة الثانية . أمعن النظر في الشكل ومن ثم أجب عن الأسئلة التي تليه : 25 علامة



1. اكتب عناوين IP ، MAC المصدر والهدف في المرحلتين الثانية والثالثة فقط ؟
2. ما قناع الشبكة المستخدم في الشبكة أعلاه ؟
3. اكتب كيف سيكون مسار الرسالة (عناوين IP ، MAC المصدر والهدف) من الجهاز الأول 1 إلى واجهة الموجه المحلي ؟
4. هل يمكن استبدال عنوان IP الافتراضي للمنفذ الأول بالآتي : 192.168.4.270 ؟ وضح إجابتك ؟
5. املأ الفراغات الآتية بما يناسبها من الإجابات الصحيحة :-

A. يعتمد اختيارنا لقناع الشبكة على ..... أما اسم الجهاز الذي يربط بين الجهازين الأول والثاني .....

B. عنوان الشبكة للجهاز الأول 1 ..... ، عنوان الجهاز للجهاز الثاني 2 .....

C. عدد الاجهزة (العناوين) التي يمكن ربطها بالشبكة التي ينتمي لها الجهاز الثاني 2 .....

D. داخل الشبكة أعلاه ، تختلف الأجهزة في عنوان ..... وتتشابه في عنوان .....

E. عناوين البوابة الافتراضية هما ..... و .....

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الثالث : جهازان على نفس الشبكة . عنوان IP الجهاز الأول 192.168.3.60 وعنوان IP الجهاز الثاني 192.168.3.80

ما قناع الشبكة للشبكة ؟ ⟵ علامتان

السؤال الرابع : انظر لشاشة الإعداد اليدوي لعنوان IP (تكوين عنوان IP في Windoes) ، ثم أجب عن المطلوب ؟ 10 علامات

المعلومات : الشبكة تتسع لِ ⟵ 256 جهاز فقط ، عنوان منفذ الموجه ⟵ 192.168.1.1

المطلوب : 1) املأ الشاشة بما يناسبها من إجابات صحيحة ؟ 2) اكتب المعاني باللغة العربية ؟ 3) كم عدد العناوين داخل هذه الشبكة ؟

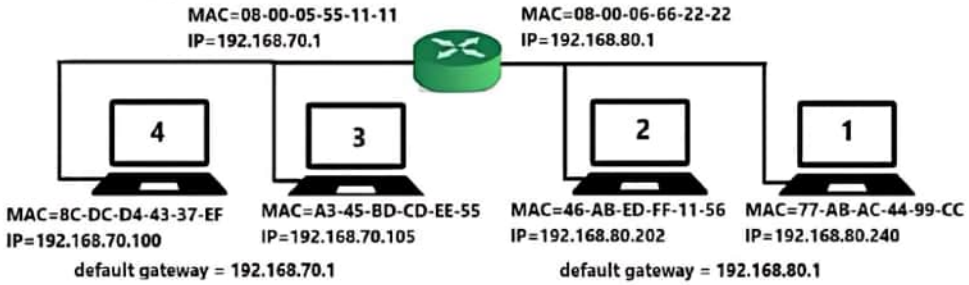


السؤال الخامس : لديك عنوان IP ⟵ 192.168.4.100 ، قناع شبكة ⟵ 255.255.255.0 6 علامات

1) ما عنوان الشبكة ، كم عدد خانته ؟	4) ما عدد البتات الخاصة بعنوان الجهاز ؟
2) ما عنوان الجهاز ، كم عدد خانته ؟	5) ما عدد البتات الخاصة بعنوان الشبكة ؟
3) كم عدد العناوين داخل هذه الشبكة ؟	6) أعطِ مثال على عنوان IP على نفس الشبكة ؟

السؤال السادس : 9 علامات

أراد جهاز (2) ارسال رسالة الى جهاز (3) ، فاذا علمت أن قناع الشبكة لكل الاجهزة الموجودة هو 255.255.255.0
قم بتعبئة العناوين الخاصة بالرسالة عند انتقالها من جهاز (2) الى جهاز(3) عبر الموجه ؟



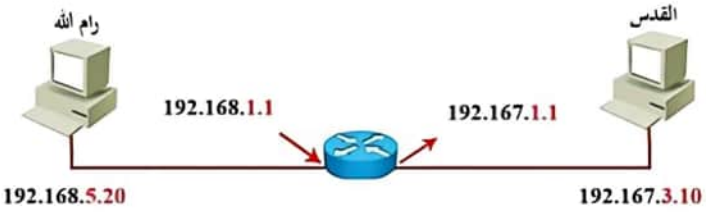
انتهت الاسئلة -وفقكم الله

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

الامتحان الأول (تكنولوجيا) الربع الثالث للصف الثاني عشر الأدبي (12)	مدرسة سيدة البشارة للروم الكاثوليك	يوم الاربعاء الموافق تاريخهُ : 28 / 01 / 2026 مدة الامتحان : 45 دقيقة (حصة واحدة)
الإجابات النموذجية	الوحدة الثانية – مادة الفهم في الدرس الثاني (طبقة الشبكة)	معلم المادة : ابراهيم عنقوش

السؤال الأول :

1. لا – لإن عنوان الشبكة مختلف
2. من خلال جهاز الموجه – الراوتر Router



3. IP المصدر 192.168.5.20 ////////// IP الهدف 192.167.3.10
4. لشبكة مدينة رام الله – يتم معرفة ذلك من خلال التشابه في أول خانتين
5. حدد عنوان MAC المصدر ⟵ MAC المنفذ الأول للراوتر ، MAC الهدف ⟵ MAC المنفذ الثاني للراوتر
6. $65636 = 2^{16}$
7. أ. 192.168 ب. 192.167
8. سيكون قناع الشبكة 255.255.255.0 / أول ثلاث خانات تدل على عنوان الشبكة عليه عنوان الشبكة مختلف.لا يمكن ارسال الرسالة

السؤال الثاني :

1.

MAC الهدف	MAC المصدر	IP المصدر	IP الهدف	المرحلة
ABCDEF.123456	654321.FEDCBA	192.168.8.8	192.168.4.7	المرحلة الثانية
123456.ABCDEF	ABCDEF.123456	192.168.8.8	192.168.4.7	المرحلة الثالثة

2. 255.255.255.0
3.

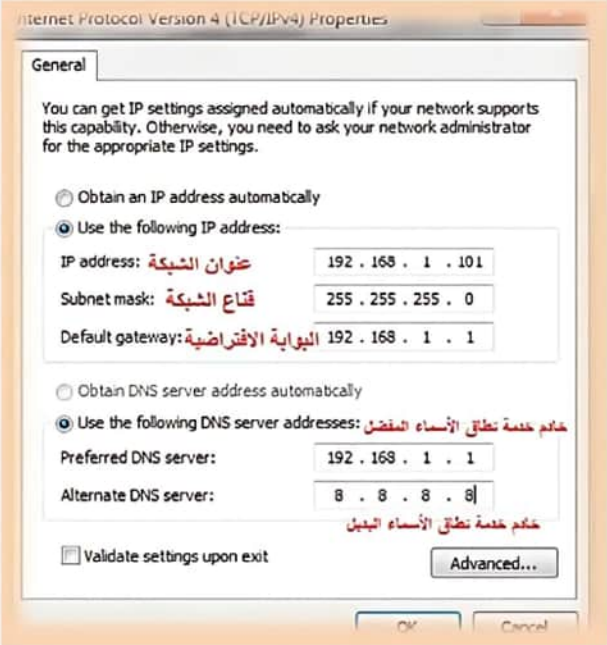
MAC الهدف	MAC المصدر	IP المصدر	IP الهدف	المرحلة
654321.FEDCBA	FEDCBA.654321	192.168.8.8	192.168.4.7	المرحلة الأول

4. لا ، لا يمكن لإن عنوان الشبكة مختلف
5. املأ الفراغات الآتية بما يناسبها من الإجابات الصحيحة :–
   - A. عدد العناوين ، الراوتر – الموجه
   - B. 192.168.8 ، 7
   - C. $256 = 2^8$
   - D. عنوان الجهاز ، عنوان الشبكة
   - E. 192.168.8.1 - 192.168.4.1

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الثالث : 255.255.255.0

السؤال الرابع : $256 = 2^8$ - الإعداد اليدوي لعنوان IP



السؤال الخامس :

1) 192.168.4 – ثلاث خانات	4) 8 بت
2) 100 – خانة واحدة	5) 24 بت
3) $256 = 2^8$	6) 192.168.4.200

السؤال السادس : 9 علامات

المرحلة	IP - الهدف	IP - المصدر	MAC - المصدر	MAC - الهدف
المرحلة الأولى	192.168.70.105	192.168.80.202	46-AB-ED-FF-11-56	08-00-06-66-22-22
المرحلة الثانية	192.168.70.105	192.168.80.202	08-00-06-66-22-22	08-00-05-55-11-11
المرحلة الثالثة	192.168.70.105	192.168.80.202	08-00-05-55-11-11	A3-45-BD-CD-EE-55

انتهت الاسئلة -وفقكم الله

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html