

طبقة الشبكة " الثالثة "

- لمعرفة **عدد الموجهات** نقوم بكتابة الأمر
ثم اسم الموقع
- لمعرفة **العنوان المنطقي (IP)** نكتب الأمر
- لفحص اتصال العنوان المنطقي بالشبكة نكتب الأمر
- خدمة **DNS** تقوم بإعطاء
لاسم الموقع
- خدمة
تقوم بتوزيع عناوين منطقية للأجهزة بشكل تلقائي من خلال جهاز على الشبكة مثل Router "الموجه"
- لمعرفة **العنوان الفيزيائي (MAC)** نكتب الأمر

سؤال(1): إذا علمت أن جهاز عنوانه المنطقي (IP) هو 192.168.38.55 وقناع الشبكة هنا 255.0.0.0 أجب عن الأسئلة التالية؟

1. ما هو عدد المجموعات المخصصة لعنوان الشبكة؟ الجواب:
2. ما هو عدد المجموعات المخصصة لعنوان الجهاز؟ الجواب:
3. ما هو عنوان الشبكة؟ الجواب:
4. ما هو عنوان الجهاز؟ الجواب:
5. كم عنوان شبكة يمكننا الحصول عليها؟ الجواب:
6. كم عنوان جهاز يمكننا الحصول عليه؟ الجواب:

سؤال(2): إذا علمت أن جهاز عنوانه المنطقي (IP) هو 192.168.38.55 وقناع الشبكة هنا 255.255.0.0 أجب عن الأسئلة التالية؟

1. ما هو عدد المجموعات المخصصة لعنوان الشبكة؟ الجواب:
2. ما هو عدد المجموعات المخصصة لعنوان الجهاز؟ الجواب:
3. ما هو عنوان الشبكة؟ الجواب:
4. ما هو عنوان الجهاز؟ الجواب:
5. كم عنوان شبكة يمكننا الحصول عليها؟ الجواب:
6. كم عنوان جهاز يمكننا الحصول عليه؟ الجواب:

سؤال(3): إذا علمت أن جهاز عنوانه المنطقي (IP) هو 192.168.38.55 وقناع الشبكة هنا 255.255.255.0 أجب عن الأسئلة التالية؟

1. ما هو عدد المجموعات المخصصة لعنوان الشبكة؟ الجواب:
2. ما هو عدد المجموعات المخصصة لعنوان الجهاز؟ الجواب:
3. ما هو عنوان الشبكة؟ الجواب:
4. ما هو عنوان الجهاز؟ الجواب:
5. كم عنوان شبكة يمكننا الحصول عليها؟ الجواب:
6. كم عنوان جهاز يمكننا الحصول عليه؟ الجواب:

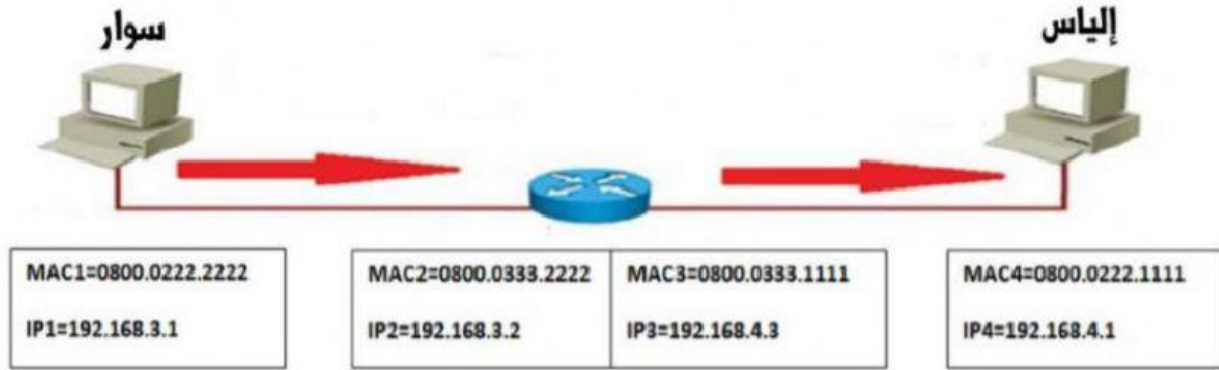
على نفس الشبكة

وتختلف بعنوان

تشارك الأجهزة بنفس عنوان

د- أراد سوار أن يرسل رسالة إلى إلياس عبر الشبكة، فإذا علمت أن قناع الشبكة لكلا الجهازين الخاصين بهما هو (255.255.255.0)، أجب عن الأسئلة الآتية.

(4 علامات)



- 1- ما اسم الجهاز الذي يربط بين جهاز سوار وإلياس ؟
- 2- كم عدد الأجهزة التي يمكن ربطها بالشبكة التي ينتهي لها جهاز إلياس ؟
- 3- ما هو عنوان الشبكة التي ينتهي لها جهاز سوار ؟
- 4- هل جهاز سوار وإلياس على نفس الشبكة، مع التوضيح ؟

-1

-2

-3

-4

5- املأ الجدول الآتي في حال تم إرسال رسالة من جهاز سوار إلى جهاز إلياس .

IP الهدف	IP المصدر	MAC الهدف	MAC المصدر
IP الهدف	IP المصدر	MAC الهدف	MAC المصدر