**Aisha Alqahtani**

**Home work 3**

**الثنائي النظام إلى 192.168.10.254 تحويل**

**11000000101010000000101011111110**

**إلى النظام العشري 1000000001011101110000111110000 تحويل**

**64.46.255.210**

**تحويل 11100010101111001000001011 إلى النظام العشري**

**3.138.178.11**

**في حالة كانت لدي الشبكة " 172.20.10.0 " واردت أن استخدم فقط 500 جهاز في الشبكة , إستخرج**

**التالي :**

**الشبكة الرئيسية 172.20.10.0**

**الشبكة الفرعية 255.255.245.0**

**أول عنوان يتم توزيعه للأجهزة 172.20.10.1**

**آخر عنوان يتم توزيعه للأجهزة 172.20.11.254 & Broadcast : 172.20.11.255**

**في حالة كانت لدي الشبكة " 192.168.10.0 " واردت أن استخدم فقط 70 جهاز في الشبكة , إستخرج**

**التالي :**

**الشبكة الرئيسية 192.168.10.0**

**الشبكة الفرعية255.255.255.128**

**أول عنوان يتم توزيعه للأجهزة 192.168.10.1**

**آخر عنوان يتم توزيعه للأجهزة 192.168.10.126 & Broadcast : 192.168.10.127**

**في حالة كانت لدي الشبكة " 23 \ 100.100.0.0 " فكم عدد ال IPs التي سيتم توفيرها لهذه الشبكة ؟ 510 IPs**

**في حالة كانت لدي الشبكة " 28 \ 192.168.20.0 " فكم عدد ال IPs التي سيتم توفيرها لهذه الشبكة؟ 14 IPs**

**لو كنت تريد تأسيس شبكة خاصة بك وكان لديك 50 جهاز سيتم ربطه بالشبكة ماهي العناوين التي سيتم توزيعها على الشبكة مع ذكر التفاصيل الخاصة بها؟**

**Class C : 255.255.255.192**

**Range : 192.168.0.1 - 192.168.0.62**

**Broadcast : 192.168.0.63**

**لو كنت تريد تأسيس شبكة خاصة بك وكان لديك 10000 جهاز سيتم ربطه بالشبكة ماهي العناوين التي سيتم توزيعها على الشبكة مع ذكر التفاصيل الخاصة بها؟**

**Class B : 255.255.192.0**

**Range : 172.16.0.1 - 172.16.63.254**

**Broadcast : 172.16.63.255**

**ماهي الطريقة العملية المناسبة في حالة لو كانت لديك عدة أجهزة إضافية ولم يتم استيعابها في الشبكة الخاصة بك كيف سيتم معالجة هذه الحالة ؟**

**أقوم بإنشاء شبكة جديده شبيهه بهذه الشبكة وتقسيم الشبكات او عمل ما يسمى ب Subnetting**

**لو كانت لديك شبكة وتم إضافة دور كامل للمبنى الخاص بالمنظمة ماهي الطرق المناسبة لتزويد الدور الجديد بالشبكة؟**

**إنشاء VLAN خاص فيها والقيام بربط الشبكات ببعضها باستخدام الموجهات المناسبة**