

Home work 1

- تحويل الـ 192.168.10.254 إلى النظام الثنائي
11000000101010000000101011111110
- تحويل الـ 1000000001011101110000111110000 إلى النظام العشري
128.93.195.240
- تحويل الـ 11100010101111001000001011 إلى النظام العشري
192.130.188.226
- في حالة كانت لدي الشبكة " 172.20.10.0 " وأردت استخدام فقط 500 جهاز في الشبكة ، استخرج التالي:
 - الشبكة الرئيسية 172.20.10.0/23
 - الشبكة الفرعية 255.255.254.0
 - أول عنوان يتم توزيعه للأجهزة 172.20.10.1
 - آخر عنوان يتم توزيعه للأجهزة 172.20.10.254
- في حالة كانت لدي الشبكة " 192.168.10.0 " وأردت استخدام فقط 70 جهاز في الشبكة ، استخرج التالي:
 - الشبكة الرئيسية 192.168.10.0/25
 - الشبكة الفرعية 255.255.255.128
 - أول عنوان يتم توزيعه للأجهزة 192.168.10.1
 - آخر عنوان يتم توزيعه للأجهزة 192.168.10.126
- في حالة كانت لدي الشبكة " 100.100.0.0\23 " فكم عدد الـ IPs التي سيتم توفيرها لهذه الشبكة؟ 510
- في حالة كانت لدي الشبكة " 192.168.20.0\28 " فكم عدد الـ IPs التي سيتم توفيرها لهذه الشبكة ؟ 14

- 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 ؟

IP Address 10.0.0.1/26

Subnet mask 255.255.255.192

First host IP: 10.0.0.1

Last host IP: 10.0.0.62

- 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 ؟

Subnet mask : 255.255.192.0

Last host IP: 10.0.63.254

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

change or increase the subnet mask for the network

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

1- change the subnet mask of current network

2- provide new subnet for the new floor