

1. Разбить сеть 192.168.1.0 на 2 подсети, на 4, на 8.

а. 192.168.1.0/24(255.255.255.0) на 2 подсети → 192.168.1.0/25 :

- 1) 192.168.1.0/25 **broadcast:** 192.168.1.127 Всего 126 хостов
- 2) 192.168.1.128/25 **broadcast:** 192.168.1.255 Всего 126 хостов

б. 192.168.1.0/24(255.255.255.0) на 4 подсети → 192.168.1.0/26 :

- 1) 192.168.1.0/26 **broadcast:** 192.168.1.63 Всего 62 хостов
- 2) 192.168.1.64/26 **broadcast** 192.168.1.127 Всего 62 хостов
- 3) 192.168.1.128/26 **broadcast:** 192.168.1.191 Всего 62 хостов
- 4) 192.168.1.192/26 **broadcast:** 192.168.1.255 Всего 62 хостов

с. 192.168.1.0/24(255.255.255.0) на 8 подсетей → 192.168.1.0/27 :

- 1) 192.168.1.0/27 **broadcast:** 192.168.1.31 Всего 30 хостов
- 2) 192.168.1.32/27 **broadcast:** 192.168.1.63 Всего 30 хостов
- 3) 192.168.1.64/27 **broadcast:** 192.168.1.95 Всего 30 хостов
- 4) 192.168.1.96/27 **broadcast:** 192.168.1.127 Всего 30 хостов
- 5) 192.168.1.128/27 **broadcast:** 192.168.1.159 Всего 30 хостов
- 6) 192.168.1.160/27 **broadcast:** 192.168.1.191 Всего 30 хостов
- 7) 192.168.1.192/27 **broadcast:** 192.168.1.223 Всего 30 хостов
- 8) 192.168.1.224/27 **broadcast:** 192.168.1.255 Всего 30 хостов

2. Узнать, сколько хостов будет в сети 172.16.1.0/25 и в сети 10.0.0.0/26.

- а. для 172.16.1.0/25 – по 126 хостов для каждой(2) подсети
- б. для 10.0.0.0/26 – по 62 хоста для каждой(4) подсети

3. Какой будет broadcast-адрес в сети 10.0.0.0/30, в сети 10.255.255.124/30.
- a. для 10.0.0.0/30– broadcast-адрес: 10.0.0.3(/30)
 - b. для 10.255.255.124/30– broadcast-адрес: 10.255.255.127(/30)
4. Какие будут адрес и маска первой и последней сетей, если разбить 192.168.0.0/24 на 16 сетей.
- 1) 192.168.0.0/28 – first network & mask-255.255.255.240
 - 2) 192.168.0.240/28 – last network & mask-255.255.255.240
5. Какие будут адрес и маска первой и последней сетей, если разбить 100.64.0.0/25 на 8 сетей.
- 1) 100.64.0.0/28 – first network & mask -255.255.255.240
 - 2) 100.64.0.112/28– last network & mask-255.255.255.240