

## Домашна работа №1, Компютърни мрежи, Май 2023 г.

Име: Елица Тихомирова Йоткова, ФН: 4MI0800119, Спец./курс: КН I. поток, II. курс

**Задача 1.** Определете мрежовите адреси на следните комбинации IP адрес/мрежова маска (мрежови адрес, мрежова маска, broadcast):

IP адрес	мрежова маска	мрежови адрес	broadcast
192.168.1.12/22	255.255.252.0	192.168.0.0	192.168.3.255
192.168.12.1/22	255.255.255.0	192.168.12.0	192.168.15.255
192.168.100.32/28	255.255.255.240	192.168.100.32	192.168.100.47
18.10.18.22/8	255.0.0.0	18.0.0.0	18.255.255.255
10.33.1.12/24	255.255.255.0	10.33.1.0	10.33.1.255
13.10.9.0/22	255.255.252.0	13.10.8.0	13.10.11.255
10.10.17.10/31	255.255.255.254	10.10.17.10	10.10.17.11
20.10.40.128/25	255.255.255.128	20.10.40.128	20.10.40.255
172.16.33.1/20	255.255.240.0	172.16.32.0	172.16.47.255
111.15.12.34/16	255.255.0.0	111.15.0.0	111.15.255.255

**Задача 2.** Направете оптимално (ако е възможно оставете резерв за бъдещо разширяване) разпределение на мрежата 16.191.16.0/21 за следните офиси и връзките между тях (всички офиси са свързани само към офиса в София):

град	IP устройства	мрежа
София	19	16.191.16.0/27
Пловдив	178	16.191.16.32/24
Бургас	63	16.191.17.32/25
Варна	123	16.191.17.160/25
Велико Търново	36	16.191.18.32/26
Плевен	24	16.191.18.96/27
Пазарджик	214	16.191.18.128/24