

**Дано:** Сеть 30.5.20.0/24

**Задание 1.1:** разбить сеть на 25 подсетей, указать первые 4 подсети с доступным диапазоном адресов хостов, а также широковещательный адрес.

**Решение:**

1. Представляем адрес сети и маску подсети в двоичном виде:

	30	5	20	0
Адрес сети	00011110	00000101	00010100	00000000
Маска	11111111	11111111	11111111	00000000
	255	255	255	0

2. Итого, у нас получается, что нашу сеть 30.5.20.0/24 мы разбили на 25 подсетей, в каждой из которых по 8 адресов, указываем первые 4 подсети:

1:

	30	5	20	0
Адрес сети	00011110	00000101	00010100	00000000
Маска	11111111	11111111	11111111	<u>11111000</u>
	255	255	255	248

Адрес подсети	30.5.20.0
Маска подсети	255.255.255.248
Диапазон адресов для хостов	30.5.20.1– 30.5.20.6
Широковещательный адрес	30.5.20.7

2:

	30	5	20	8
Адрес сети	00011110	00000101	00010100	00001000
Маска	11111111	11111111	11111111	<u>11111000</u>
	255	255	255	248

Адрес подсети	30.5.20.8
Маска подсети	255.255.255.248
Диапазон адресов для хостов	30.5.20.9– 30.5.20.14
Широковещательный адрес	30.5.20.15

3:

	30	5	20	16
Адрес сети	00011110	00000101	00010100	00010000
Маска	11111111	11111111	11111111	<u>11111000</u>
	255	255	255	248

Адрес подсети	30.5.20.16
Маска подсети	255.255.255.248
Диапазон адресов для хостов	30.5.20.17– 30.5.20.23

<b>Широковещательный адрес</b>	30.5.20.24
--------------------------------	------------

4:

	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>24</b>
<b>Адрес сети</b>	00011110	00000101	00010100	00011000
<b>Маска</b>	<b>11111111</b>	<b>11111111</b>	<b>11111111</b>	<b><u>11111000</u></b>
	<b>255</b>	<b>255</b>	<b>255</b>	<b>248</b>

<b>Адрес подсети</b>	30.5.20.24
<b>Маска подсети</b>	255.255.255.248
<b>Диапазон адресов для хостов</b>	30.5.20.25– 30.5.20.30
<b>Широковещательный адрес</b>	30.5.20.31