**Ход работы**

1. Создайте адресный план, предусматривающий выделение подсетей с количеством IP-адресов для конечного оборудования и межмаршрутизаторного соединения в сети по варианту.
2. Укажите минимально возможную сеть, в которую бы входили все подсети.
3. Укажите IP-адрес интерфейса роутера, с помощью которого выполняется выход во внешнюю сеть Интернет. Укажите широковещательный адрес внешней сети

**Варианты работ**

1. Сетевой адрес 10.8.10.0
2. Сетевой адрес 10.9.10.0
3. Сетевой адрес 10.10.10.0
4. Сетевой адрес 10.11.10.0
5. Сетевой адрес 10.12.10.0
6. Сетевой адрес 10.13.10.0
7. Сетевой адрес 10.13.10.0
8. Сетевой адрес 10.14.10.0
9. Сетевой адрес 10.15.10.0
10. Сетевой адрес 10.16.10.0
11. Сетевой адрес 10.17.10.0
12. Сетевой адрес 10.18.10.0

**1. Создание адресного плана**

Для адресного плана выделим подсети с учетом того, сколько IP-адресов нужно для конечного оборудования и межмаршрутизаторного соединения:

* **Подсеть для конечного оборудования (например, отдел разработки):**  
  Если нужно до 50 адресов, то подойдет подсеть с маской /26 (62 доступных адреса).
  + Адрес подсети: **10.8.10.0/26**
  + Диапазон адресов: от **10.8.10.1** до **10.8.10.62**
* **Подсеть для межмаршрутизаторного соединения:**  
  Здесь подойдет минимальная возможная подсеть с маской /30 (2 доступных IP-адреса).
  + Адрес подсети: **10.8.10.64/30**
  + Диапазон адресов: **10.8.10.65** и **10.8.10.66**

**2. Указание минимальной сети, которая включает все подсети**

В данном случае все подсети можно включить в минимально возможную сеть — это **10.8.10.0/24**, которая охватывает диапазон адресов от **10.8.10.1** до **10.8.10.254**.

**3. Указание IP-адреса интерфейса роутера для выхода в интернет и широковещательного адреса внешней сети**

Допустим, что внешний интерфейс роутера подключен к сети с адресом **192.168.1.0/24**:

* **IP-адрес интерфейса роутера:** Например, **192.168.1.1/24**.
* **Широковещательный адрес внешней сети:** Это последний адрес в диапазоне — **192.168.1.255**.

**Решение для сети 10.8.10.0/24:**

1. **Адресный план:**
   * Подсеть для конечного оборудования: **10.8.10.0/26** (диапазон: 10.8.10.1 – 10.8.10.62)
   * Подсеть для межмаршрутизаторного соединения: **10.8.10.64/30** (адреса: 10.8.10.65 и 10.8.10.66)
2. **Минимальная сеть:** **10.8.10.0/24**
3. **IP-адрес интерфейса роутера для выхода в интернет:** **192.168.1.1/24**  
   **Широковещательный адрес внешней сети:** **192.168.1.255**