

Дано	1. маска	2. маска и IP-адрес	3. адрес сети и IP-адрес	4. 2 узла одной сети
Найти:	Количество различных адресов	А) Номер компьютера	А) 3 байт	А) max 3 байт
		Б) Адрес сети	Б) Min или max 3 байт	Б) Min количество единиц
			В) Min или max количество 0 или единиц	В) Min количество адресов
			Г) Количество различных масок	
			Д) Min или max количество адресов	

1. (№39-42)

Алгоритм:

- Переводим байты, отличные от 255 в двоичную СС.
- Подсчитываем количество нулей (n)
- К-во адресов = $2^n - 2$

2А. (29-38)

Алгоритм:

- Переводим байты маски, отличные от 255 в двоичную СС и соответствующие им байты IP-адреса
- Выбираем биты IP-адреса, расположенные под нулями маски
- Переводим получившееся число в десятичную систему.

2Б (24-28, 43-52)

Алгоритм:

- Переводим маску и IP-адрес в двоичную СС
- Производим поразрядное умножение
- Результат переводим в десятичную СС.

Все типы задач начинаются с нахождения маски

3А (53-69)

Алгоритм:

- Переводим третьи байты адреса сети и IP-адреса в двоичную СС
- Вычисляем биты маски, дописываем слева единицы, справа нули
- Переводим в десятичную СС

3Б (80-82)

Алгоритм:

- Переводим третьи байты адреса сети и IP-адреса в двоичную СС
- Вычисляем биты маски, неизвестные помечаем *
- Для поиска максимального заменяем единицами, минимального - нулями
- Переводим в десятичную СС

3В (83-107)

Алгоритм:

- Переводим третьи байты адреса сети и IP-адреса в двоичную СС
- Вычисляем биты маски, неизвестные помечаем *
- Для поиска максимального количества единиц * заменяем единицами, минимального - нулями
- Суммируем либо нули, либо единицы (не забывая про 1, 2 и 4 байты)

3Г (108-125)

Алгоритм:

- Переводим третьи байты адреса сети и IP-адреса в двоичную СС
- Вычисляем биты маски, неизвестные помечаем *
- Суммируем количество звездочек и 1.
- Если третьи байты равны, то выполняем тоже самое для 3 и 4 байта.

3Д (126-132)

Алгоритм:

- $3B$ (максимальное или минимальное количество нулей- n)
- 2^n

4А (70-79)

Алгоритм:

- Переводим третьи байты в двоичную СС
- Одинаковые биты относятся к маске сети, следовательно, количество одинаковых битов – это количество единиц в третьем байте, остальные- нули
- Полученное число переводим в десятичную СС

4Б (98)

- Подсчитать количество различных битов в третьих байтах, таково количество нулей.

4В (132-134)

Как 1.