

1. Для передачи информации по компьютерным сетям используется: двоичная система.
2. Для какого протокола Jumbo frame самый большой: IEEE 802.3
3. Порции данных, передаваемые по сети, не использующих коммутацию каналов, называются: **Массив**
4. Часть пропускной способности звена, используемая независимо при коммутации называется: Канал.
5. Таблица маршрутизации это – электронная таблица(файл) или база данных, хранящаяся на маршрутизаторе или сетевом компьютере, которая описывает соответствие между адресами назначения интерфейсами, через которые следует отправить пакет данных до следующего маршрутизатора. Является простейшей формой правил маршрутизации.
6. Компьютерная сеть это — система связи компьютеров или вычислительного оборудования
(серверы, маршрутизаторы и другое оборудование)
7. Минимальный размер данных в кадре Ethernet: 46
8. Максимальный размер кадра Ethernet: 1518
9. Максимальный размер данных в кадре Ethernet: 1500
10. Модуль, который постоянно ожидает прихода из сети запросов от клиента, и обслуживающий их, называется: Сервер.
11. Какой из уровней относится к стеку протоколов: представления
12. Какой из уровней модели OSI обеспечивает связь между конечными устройствами: физический(но эт не точно)
13. Какой из уровней модели OSI обеспечивает двоичную передачу данных: физический
14. Услуги, предоставляемые службой, называются: Сервис
15. Размер IP-адреса первоначальной версии: 4 байта
16. Размер IP-адреса ipv-6: 16байт, 128бит
17. Кабель сети 10BASE-T для передачи данных между двумя шинами называется: кроссовером
18. Кабель сети 10BASE-T для передачи данных между концентратором и узлом называется: патчкордом
19. Для полного дуплекса длина оптоволоконного кабеля составляет: до 2-10км
20. Пара клиент-сервер, предоставляющая доступ к конкретному типу ресурса компьютера образует: Сетевая служба
21. IP-адрес это – уникальный сетевой адрес узла в комп. сети, построенный по протоколу IP
22. Какая организация занимается распределением IP-адресов: ICANN
23. Какой протокол используется для автоматического назначения IP-адреса: DHCP
24. Какая служба используется для разрешения IP-адреса относительно веб-адреса: DNS
25. Какой протокол используется для разрешения MAC-адреса относительно IP-адреса: ARP
26. Единица информации, используемая на четвёртом уровне стека OSI: Сегменты/Дейтаграмма
27. Модуль, который постоянно ожидает из сети запросов от клиента и обслуживающий их, называется: Сервер
28. Необходимым условием для подключения компьютера к сети, является: Сетевая карта
29. Для чего предназначены цифровые кросс-коннекторы (Digital Cross-Connect, DCC): Мультиплексируют и коммутируют высокоскоростные потоки STS-n различного уровня между собой.
30. Простая маршрутизация это: все варианты
31. Укажите, какие из предложенных сетей входят в ЧАСТНЫЙ ДИАПАЗОН IP-адресов:

- a. 192.168.0.0/255.255.255.0
- c. FC00:112A:86BA:AA11:0:0:0:0/64

е. Варианты а) и с)

32. Укажите, какому диапазону предложенных подсетей принадлежит заданный IP-адрес: 192.168.1.9:
- a. 192.168.1.8/29
 - b. 192.168.1.0/28
 - c. 192.168.1.8/255.255.255.248
 - d. 192.168.0.0/255.255.254.0
 - e. **Во всем предложенным (это правильно)**
33. Какой из уровней модели OSI обеспечивает связь между хостами: Сеансовый
34. Топология, которая получается из полносвязной путём удаления нескольких связей называется: ячеистая
35. Топология, при которой каждый компьютер связан со всеми остальными, называется: полносвязная
36. Таблица маршрутизации содержит: все вышеперечисленное
37. Размер заголовка TCP пакета составляет: 160 бит
38. Топология, в которой каждый компьютер подключается к общему центральному устройству, называется: звездообразная
39. Выберите вид записи маски подсети, который соответствует заданной маске: 255.255.248.0
- a. /21
 - d. 1111 1111.1111 1111.1111 1000.0000 0000
- f. варианты а) и d)**
40. На каком уровне протоколов работает концентратор?: физический
41. Услуги, предоставляемые службой, называются: Сервис
42. Конфигурация графа, вершины которого – конечные узлы сети, а рёбра – физические или информационные связи, называется: Топология
43. Какие из уровней относятся к стеку протоколов: нет правильных
44. Не относится к задачам коммутации: подсчёт сетевого трафика
45. Максимальная скорость обмена данными в стандарте 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Мбит/с
46. Максимальная скорость обмена данными в стандарте 802.11b: **1 Мбит/с (был в тесте), 2, 5.5, 11**
47. Диапазон, применяемый в стандарте 802.11a: 5 ГГц 2.4 ГГц
48. Диапазон, применяемый в стандарте 802.11b: 2.4 ГГц
49. Приложение, использующее только локальные ресурсы компьютера, называется: Локальное
50. Какой из протоколов не относится к протоколам прикладного уровня стека TCP/IP: TCP, IP (Может быть либо то, либо то)
51. Какой из уровней модели OSI обеспечивает доступ к среде передачи данных: канальный
52. Какая команда из указанных отобразит текущую таблицу маршрутизации в ОС Windows? : netstat -r
53. С помощью какой команды можно отобразить статистику протокола TCP в ОС Windows: Netstat -s -p TCP
54. Адрес, используемый для идентификации интерфейсов, входящих в группу, называется: Multicasts
55. Адрес, используемый для доставки данных всем узлам сети, называется: Broadcast

56. Адрес, используемый для идентификации отдельных интерфейсов, называется: unicast
57. Единственный, заранее проложенный фиксированный маршрут, соединяющий конечные узлы в сети с коммутацией: Виртуальный канал
58. Размер MAC-адреса составляет: 6 байт
59. MAC адрес представляет собой: 6 байт, которые для удобства принято записывать в шестнадцатиричной системе счисления
60. Соединение конечных узлов через сеть транзитных узлов называется: Коммутация
61. Способ кодирования двоичных цифр, при импульсы различной полярности для каждой цифры, называется: импульсное
62. Способ кодирования двоичных цифр, при котором используется разный уровень напряжения для каждой цифры: импульсное Потенциальное
63. Топология, в которой данные от одного компьютера к другому передаются по кругу кольцевая
64. Топология, в которой каждый компьютер подключается к общему центральному устройству, называется: звездообразная
65. Приложение, состоящее из нескольких взаимодействующих частей, каждая из которых может выполняться на отдельном компьютере сети, называется: распределённое
66. Распределённая программа – это программа которая состоит из нескольких взаимодействующих частей на разных логических дисках одного компьютера; Которая состоит из нескольких взаимодействующих частей на одном компьютере
67. Физический канал связи, который обеспечивает передачу данных только в одном направлении: Симплексный
68. Какой физический канал связи осуществляет одновременную передачу информации в двух направлениях: Дуплексный
69. Физический канал связи, который обеспечивает передачу данных в двух направлениях по очереди: полудуплексный
70. Размер IP-адреса современной версии: 4 6байт
байта
71. Протокол это: набор правил, определяющих логику обмена сообщениями
72. Протокол это: набор информационных сообщений определённого формата
73. Операционная система, которая не только обращается к другим сетевым ресурсам, но и предоставляет свои собственные, называется: одноранговая
74. Операционная система, ориентированная на обработку запросов из сети к ресурсам своего компьютера, называется : Серверная
75. PING – это утилита, которая : все варианты в целом наиболее полно продолжают заданное предложение
76. PING – программа командной строки...позволяющая определить время между ICMPзапросами...
77. Укажите, какой из перечисленных методов использует временное мультиплексирование: CSMA/CD
78. Какой сегмент известен как "толстый Ethernet"? : 10BASE-5
79. Коэффициент загрузки сети измеряется: безразмерная величина
80. Необходимым условием для подключения компьютера к сети, является: Сетевая карта
81. Какой из кабелей не относится к коаксиальным: параксиальный
82. Какой электромагнитный диапазон имеет частоту от 300МГц до 300ГГц: Микроволновый

83. Какой электромагнитный диапазон имеет частоту до 3000ГГц: Радиодиапазон
84. Модуль, предназначенный для формирования и передачи сообщений-запросов к ресурсам удалённого компьютера, называется: Клиент
85. Абстрактная оценка условного "расстояния" между двумя узлами сети, называется: метрика
86. Одноранговая сеть это – Не имеющая централизованного управления ресурсами(узлами) сеть. Каждый компьютер, подключенный...
87. Распределёнными вычислительными системами называются: мультипроцессорные компьютеры
88. При определении хар-ки маршрутизатора rps какой размер пакетов используется и почему? – 64 байта , т.к. чем меньше размер пакета, тем большее кол-во пакетов наш маршрутизатор может передать.
89. При определении хар-ки bps маршрутизатора, какой размер пакета используется: 1500байт
90. Метрика – это числовой показатель, задающий предпочтительность маршрута: чем меньше число, тем более предпочтителен маршрут
91. Какой из протоколов не относится к протоколам прикладного уровня стека TCP/IP: UDP
92. Коэффициент загрузки сегмента сети для протокола 100baseTX рассчитывается: для кадра размером 72 байта
93. Кто такой оператор сети (network operator): компания, которая оказывает платные услуги абонентам сети
94. Представление данных в виде оптических или электрических сигналов наз-ся кодирование
95. Линия связи, в которой промежуточная аппаратура предназначена для усиления сигналов с непрерывным диапазоном значений наз-ся аналоговая
96. Линия связи, в которой промежуточная аппаратура предназначена для передачи сигналов с конечным числом состояний, называется: цифровая
97. Не относится к задачам коммутации:
1. Распознавание потоков и их локальная коммутация
 2. Нет правильных вариантов
 3. Мультиплексирование и демultipлексирование потоков
 4. Маршрутизация потоков
 5. Определение информационных потоков, для прокладывания маршрутов
 6. Подсчет сетевого трафика
98. Образование из нескольких отдельных потоков общего потока для передачи по одному физическому каналу связи, называется: мультиплексирование
99. Локальная вычислительная сеть (ЛВС/LAN) это – компьютерная сеть, покрывающая обычно относительно небольшую территорию или небольшую группу зданий
100. Какой из терминов обозначает глобальную сеть: WAN
101. Основной характеристикой маршрутизатора является: количество обрабатываемых пакетов за секунду
102. Широковещательный MAC-адрес имеет вид: 0xFFFFFFFFFFFF
103. Скрученная пара проводов называется: витая пара
104. Какой из компьютерных сетей была разработана самой первой: ARPANET

105. **MAC-адрес это** – уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице активного оборудования компьютерных сетей
106. **Номер бита, определяющий, является ли MAC локальным или централизованным:** 1 (в нете 2-второй)
107. **Номер бита определяющий, является ли MAC индивидуальным или групповым:** 1 (в тесте это неправильно, а в нете правильно), 8, может просто наоборот 0
108. **Последовательность узлов, лежащих на пути от получателя к отправителю, называется:** маршрут
109. **Какая сеть называется обратной петлёй(loopback):** 127.0.0.0
110. **Размер заголовка кадра Ethernet составляет:** 112бит
111. **Какие устройства обычно используются для подключения локальной сети к глобальной сети?:** маршрутизаторы
112. **Для чего служит алгоритм Spanning Tree?:** для удаления замкнутых путей в сети
113. **Какой из способов мультимплексирования каналов не существует:** NDM(Network Division Multiplexing)
114. **Из перечисленных ниже записей выделите сходства Fast Ethernet и Ethernet:** одинаковый формат кадра
115. **Что из выше перечисленного относится к аппаратуре оперативного переключения(АОП):** Цифровые кросс-коннекторы
116. **С помощью какого сервиса клиентскому компьютеру может быть сообщён адрес маршрутизатора по умолчанию:** DHCP
117. **Что не относится к признакам потока:** Ip-адрес
118. **Сетевое устройство, предназначенное для объединения нескольких устройств Ethernet в общий сегмент сети, носит название:** концентратор
119. **Канал построенный путём коммутации элементарных каналов, называется :** составной
120. **Какой кабель не относится к коаксиальным:** Параксиальный
121. **Практическое максимальное число узлов, которые могут быть соединены с 10BASE-5 сегментом, составляет:** 100
122. **Импеданс кабеля сегмента 10BASE-5 составляет:** 50 Ом
123. **Максимальная скорость обмена данными в стандарте Bluetooth:** 20,60
124. **Fast Ethernet для передачи 1 Гбайта информации :** 715828
125. **Что такое коммутаторы третьего уровня (L3):** коммутаторы, выполняющие маршрутизацию
126. **Номер бита, определяющий, является ли MAC индивидуальным или групповым :** 0
127. **Минимальный размер кадра Ethernet:** 64
128. **Какой из протоколов относится к протоколам сетевого уровня стека TCP/IP:** ICMP
129. **Кто такой поставщик услуг :** Компания ,которая оказывает платные услуги абонентам сети.
130. **Максимальный скорость обмена данными в стандарте 802.11ac:** 6,77 Гбит/с
131. **...размера для протокола Fast Ethernet для передачи 1 Гбайта информации:** 715828
132. **Какой из протоколов относится к протоколам сетевого уровня стека TCP/IP:** IP
133. **Какой из протоколов относится к протоколам транспортного уровня стека TCP/IP:** UDP
134. **Операционная система, которая предоставляет доступ к ресурсам других компьютеров в сети, называется:** Сетевая
135. **Минимальный размер данных в кадре Ethernet:** 46

136. Для чего предназначены регенераторы сигналов: Восстанавливают мощность и форму сигналов

1.Какая команда из указанных отобразит текущую таблицу маршрутизации в ОС Windows:
netstat -r

2.Номер бита, определяющий, является ли MAC индивидуальным или групповым:
Не 1

3.Единица представления информации на транспортном уровне модели OSI:
Не пакеты

4.Способ кодирования двоичных цифр, при котором используется разный уровень напряжения для каждой цифры, называется:
Потенциальное

5.Единственный, заранее проложенный фиксированный маршрут, соединяющий конечные узлы в сети с коммутацией пакетов, называется:
Виртуальный канал

6.Соединение конечных узлов через сеть транзитных узлов называется:
Коммутация

7.MAC адрес представляет собой

6 байт, которые для удобства принято записывать в шеснадцатиричной системе счисления

8.Размер заголовка Ethernet составляет
112 бит

9.Наименьший IP-адрес сети класса C:
192.0.0.0

10.Какая сеть называется обратной петлей(loopback):
127.0.0.0

11.Операционная система, которая не только обращается к другим сетевым ресурсам, но и предоставляет собственные, называется:
Одноранговая

12.MAC-адрес это

Уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице активного оборудования компьютерных сетей

13.Конфигурация графа, вершины которого – конечные узлы сети, а рёбра – физические или информационные связи, называется:
Топология

14.Наименьший IP-адрес сети класса E:
240.0.0.0

15.Операционная система, ориентированная на обработку запросов из сети к ресурсам своего компьютера, называется
Серверная

16.Топология, при которой каждый компьютер непосредственно связан со всеми остальными, называется:
Полносвязная

17.Единица информации, используемая на четвёртом уровне OSI:
Сегмент/Дейтаграмма

18.При определении характеристики bps маршрутизатора, какой размер пакета используется 1500 байт

- 19. Физический канал связи, который обеспечивает передачу данных в двух направлениях по очереди** Полудуплексный
- 20. Образование из нескольких отдельных потоков общего потока для передачи по одному физическому каналу связи, называется**
Мультиплексирование
- 21. На пятом уровне в стеке OSI, расположен уровень:**
Сеансовый
- 22. На самом первом уровне в стеке OSI, расположен уровень:**
Физический
- 23. Максимальная скорость обмена данными в стандарте 802.11a:**
54 Мбит/с
- 24. Способ кодирования двоичных цифр, при котором используется разный уровень напряжения для каждой цифры, называется:**
Потенциальное
- 25. Единственный, заранее проложенный фиксированный маршрут, соединяющий конечные узлы в сети с коммутацией пакетов, называется:**
Виртуальный канал
- 26. Выберите вид записи маски подсети, который соответствует заданной маске: /16**
255.255.0.0
- 27. Импеданс кабеля сегмента 10BASE-5 составляет:**
50 Ом
- 28. Путь между двумя концами сети, называется:**
Составной канал
- 29. Наибольший IP-адрес сети класса А:**
126.0.0.0
- 30. В каком виде представлены данные на транспортном уровне модели OSI:**
Блоки
- 31. Практическое максимальное число узлов, которые могут быть соединены с 10BASE-5 сегментом составляет: 100**
- 32. Какие устройства обычно используются для подключения локальной сети к глобальной сети?**
Маршрутизаторы
- 33. Для передачи информации по компьютерным сетям, используется:**
Двоичная система
- 34. Простая маршрутизация это:**
Все перечисленные варианты
- 35. Какой из уровней модели OSI обеспечивает двоичную передачу данных:**
Физический
- 36. Кабель сети 10BASE-T для передачи данных между концентратором и узлом сети называется** Патчкордом
- 37. Какой из кабелей не относится к коаксиальным:**
Параксиальный
- 38. Канал, построенный путем коммутации элементарных каналов, называется:**
Составной
- 39. Сетевое устройство, предназначенное для объединения нескольких устройств Ethernet в общий сегмент сети, носит название:**

Концентратор

40. Не относится к задачам коммутации:

Нет правильных ответов

41. С помощью какой команды можно отобразить статистику по работе протокола Ethernet:

Netstat-e

42. Какого уровня не существует в стеке OSI:

Дейтаграммный

43. Компьютерная сеть это-

Система связи компьютеров или вычислительного оборудования...

44. Минимальный размер данных в кадре Ethernet:

46

45. Какой протокол используется для автоматического назначения IP-адресов:

DHCP

46. На шестом уровне в стеке OSI, расположен уровень:

Представления

47. Какая организация занимается распределением IP-адресов:

ICANN

48. С помощью какой команды можно отобразить статистику работы протокола TCP в ОС

Windows

Netstat -s -p TCP

49. Наибольший IP-адрес сети класса D:

239.255.255.255

50. Необходимым условием для подключения компьютера к сети, является:

Сетевая карта **51. Адрес, используемый для идентификации отдельных интерфейсов, называется:**

Unicast

52. На седьмом уровне в стеке OSI, расположен уровень:

Прикладной

53. Какой протокол используется для разрешения MAC-адреса относительно IP-адреса:

ARP

54. Таблица маршрутизации это – электронная таблица...

Которая описывает соответ. Между адресами назначения и интерфейсами...

55. Основной характеристикой маршрутизатора является:

Количество обрабатываемых пакетов в секунду

56. Протокол это:

Набор правил, определяющих логику обмена сообщениями

57. В каком виде представлены данные на сетевом уровне модели OSI:

Пакеты

58. IP-адрес это –

Уникальный сетевой адрес узла... по протоколу IP

59. Физический канал связи, который обеспечивает передачу данных только в одном направлении: Симплексный

60.Наибольший IP-адрес сети класса A:

126.0.0.0

61.Сколько существует классов IP-адресов: 5

62.Размер MAC-адреса

составляет: 6 байт

63.Представление данных в виде оптических или электрических сигналов, называется:
Кодирование

64.Распределенными вычислительными системами называются:

Мультипроцессорные компьютеры

65.Последовательность узлов, лежащих на пути от получателя к отправителю, называется:

Маршрут

66.Единственный, заранее проложенный фиксированный маршрут, соединяющий конечные узлы в сети с коммутацией пакетов, называется

Виртуальный канал

67.Часть пропускной способности звена независимо при коммутации, называется:

Канал

68.Топология, в которой каждый компьютер подключается к общему центральному устройству, называется:

Звездобразная

69.На втором уровне в стеке OSI, расположен уровень:

Канальный

70.Какая служба используется для разрешения IP-адреса относительно веб-адреса:
DNS

71.Что не относится к признакам потока:

IP-адрес

72.В каком виде представлены данные на транспортном уровне модели OSI:

Блоки

73.Какого уровня не существует в стеке OSI:

Шифровальный

74.Какой электромагнитный диапазон имеет частоту до 3000 ГГц:

Радиодиапазон

75.Распределенная программа – это программа

Которая состоит из нескольких взаимодействующих частей на разных компьютерах

76.Топология, в которой данные от одного компьютера к другому передаются по кругу, называется:

Кольцевая

77.Какой из уровней считается нижним в модели OSI:

Физический

78.Единица информации, используемая на третьем уровне стека OSI:

Пакет

79.Для чего служит алгоритм Spanning Tree?

Для удаления замкнутых сетей

80.Номер бита, определяющий, является ли MAC локальным или централизованным: 1

81.Одноранговая сеть это –

Не имеющая централизованного управления ресурсами сеть

82.Из перечисленных ниже записей выделите сходства Fast Ethernet и Ethernet:

Одинаковый формат кадра

83.Скрученная пара проводов называется:

Витая пара

84.Топология, которая получается из полносвязной путём удаления нескольких связей, называется: Ячеистая

85.Физический канал связи, который обеспечивает передачу данных в двух направлениях по очереди:

Полудуплексный

86.Максимальный размер данных в кадре Ethernet: 1500

87.Какой из способов мультиплексирования каналов не существует: NDM

88.Максимальная скорость обмена данными в стандарте 802.11a:

54Мбит/с

89.Максимальный размер кадра Ethernet:

1518

90. Какой из топологий сети не существует:

Созвездие

91.Какой из протоколов не относится к протоколам прикладного уровня стека TCP/IP:

RIP

92.Наименьший IP-адрес сети класса D:

224.0.0.0

93. Наибольший IP-адрес сети класса D:

239.255.255.255

94.При определении характеристики маршрутизатора pps какой размер пакетов используется и почему?

64 байта, так как чем меньше размер пакета, тем большее кол-во пакетов наш маршрутизатор может передать

95.Кабель сети 10BASE-T для передачи данных между шинами называется:

Кроссовером

96.Пара клиент-сервер, предоставляющая доступ к конкретному типу ресурса компьютера, образует:

Сетевая служба

97.Услуги, предоставляемые службой, называются:

Сервис

98.Размер IP-адреса первоначальной версии:

4 байта

99.Диапазон, применяемый в стандарте 802.11a:

5ГГц

2.4ГГц

100.Какой физический канал связи осуществляет передачу информации в одном направлении?

Симплексный

101.Коэффициент загрузки сегмента сети для протокола 100baseTX рассчитывается
Для кадра размеров 72 байта

137.

ДИАПАЗОНЫ(ключевое слово УКАЖИТЕ)

1. Укажите, какому диапазону предложенных подсетей принадлежит заданный IP-адрес 192.168.1.9 : ко всем предложенным
2. Укажите, какому диапазону предложенных подсетей принадлежит заданный IP-адрес 2001::10.0.4.195 : 2001::10.0.4.0/120
3. Укажите, какому диапазону предложенных подсетей принадлежит заданный IP-адрес 192.168.1.9: e) ко всем предложенным
4. Укажите, какому диапазону предложенных подсетей принадлежит заданный IP-адрес 2001::10.0.4.195: 2001::10.0.4.0/120
5. Укажите, какому диапазону предложенных подсетей принадлежит заданный IP-адрес 192.168.1.9 : e) ко всем предложенным
6. Укажите, какому диапазону предложенных подсетей принадлежит заданный IP-адрес 2001::FC00:112 : f) Ни к одному из предложенных

ПУТИ (ключевое слово ВЫБЕРИТЕ)

1. Выберите маршрут, который необходимо прописать ... Искомая подсеть: 192.168.2.0 маска подсети 255.255.255.0 Настройки сетевого интерфейса (сетевой карты):
IP-адрес 192.168.0.10 маска сети 255.255.255.0
IP-адрес маршрутизатора№1: 192.168.0.1
IP-адрес маршрутизатора№2: 192.168.1.1
d) не хватает данных указать правильный маршрут
2. Выберите маршрут, который необходимо прописать ...
Искомая подсеть: 192.168.2.0 маска подсети 255.255.254.0
Настройки сетевого интерфейса (сетевой карты):
IP-адрес 192.168.1.10 маска сети 255.255.254.0
IP-адрес маршрутизатора: 192.168.0.1
IP-адрес маршрутизатора: 192.168.2.1
route add 192.168.2.0 netmask255.255.254.0 gw 192.168.0.1

3. Выберите маршрут, который необходимо прописать ...
Искомая подсеть: 192.168.0.0 маска подсети 255.255.255.248
Настройки сетевого интерфейса (сетевой карты):
IP-адрес 192.168.0.10 маска сети 255.255.255.248
IP-адрес маршрутизатора: 192.168.0.1
IP-адрес маршрутизатора: 192.168.0.9
Route add 192.168.0.0 netmask 255.255.255.248 gw 192.168.0.9
4. Выберите маршрут, который необходимо прописать для получения доступа к искомой подсети, если сетевое оборудование имеет единственный интерфейс (например, компьютер с одной сетевой картой) с заданными сетевыми настройками, а также существует один или несколько связанных друг с другом маршрутизаторов с известными сетевыми адресами:
Искомая подсеть: 192.168.0.8; маска подсети 255.255.255.248 Настройки сетевого интерфейса (сетевой карты):
IP-адрес: 192.168.0.10; маска сети: 255.255.255.248
IP-адрес маршрутизатора №1: 192.168.0.1 IP-адрес маршрутизатора №2: 192.168.0.9
d) нет необходимости что-либо прописывать
5. Выберите маршрут, который необходимо прописать ... Искомая подсеть: 192.168.1.0 маска подсети 255.255.255.0 Настройки сетевого интерфейса (сетевой карты):
IP-адрес 192.168.0.10 маска сети 255.255.255.248
IP-адрес маршрутизатора: 192.168.0.1
Не хватает данных
6. Выберите маршрут, который необходимо прописать... Искомая подсеть: 192.168.0.0 маска подсети 255.255.255.248 Настройки сетевого интерфейса (сетевой карты):
IP-адрес 192.168.0.10 маска сети 255.255.255.248
IP-адрес маршрутизатора: 192.168.0.1 IP-адрес маршрутизатора: 192.168.0.9
d) нет необходимости что-либо прописывать
7. Выберите маршрут, который необходимо прописать... Искомая подсеть: 192.168.2.0 маска подсети 255.255.254.0 Настройки сетевого интерфейса (сетевой карты):
IP-адрес 192.168.1.10 маска сети 255.255.254.0
IP-адрес маршрутизатора: 192.168.0.1 IP-адрес маршрутизатора: 192.168.2.1
b) route add 192.168.2.0 netmask 255.255.254.0 gw 192.168.0.1

Наибольший наименьший IP-адрес классов:

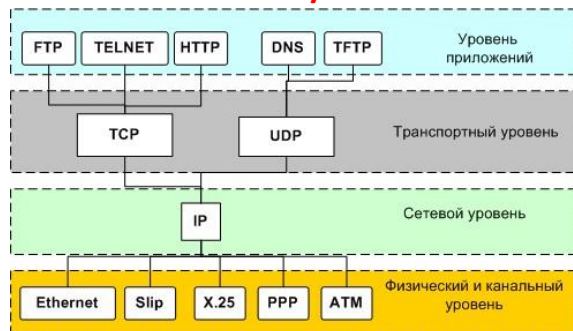
Класс	Первые биты	Наименьший адрес сети	Наибольший адрес сети	Максимальное количество узлов
A	0	1.0.0.0	126.0.0.0	2 ²⁴
B	10	128.0.0.0	191.255.0.0	2 ¹⁶
C	110	192.0.1.0	223.255.255.0	2 ⁸
D	1110	224.0.0.0	239.255.255.255	Multicast
E	11110	240.0.0.0	247.255.255.255	зарезервирован для экспериментального использования.

ТАБЛИЦА УРОВНЕЙ

Модель OSI				
Уровень		Тип данных	Функции	Примеры
Host layers	7. <u>Прикладной</u>	Данные	Доступ к сетевым службам	HTTP , FTP , SMTP , RDP , SNMP , DHCP
	6. <u>Представительский</u>		Представление и <u>шифрование</u> данных	ASCII , EBCDIC , JPEG
	5. <u>Сеансовый</u>		Управление сеансом связи	RPC , PAP
	4. <u>Транспортный</u>	<u>Сегменты/Дейтаграммы</u>	Прямая связь между конечными пунктами и надёжность	TCP , UDP , SCTP , PORTS
Media ^[2] layers	3. <u>Сетевой</u>	<u>Пакеты</u>	Определение маршрута и логическая адресация	IPv4 , IPv6 , IPsec , AppleTalk

	2. <u>Канальный</u>	Биты / <u>Кады</u>	Физическая адресация	PPP , IEEE 802.22 , Ethernet , DSL , ARP , L2TP , Network Cards
	1. <u>Физический</u>	<u>Биты</u>	Работа со средой передачи, сигналами и двоичными данными	USB , витая пара, коаксиальный кабель, оптически

TCP/IP



Прикладной уровень:

Echo, Finger, Gopher, HTTP, HTTPS, IMAP, IMAPS, IRC, NNTP, NTP, POP3, POPS, QOTD, RTSP, SNMP, SSH, Telnet, XDMCP, FTP, SMTP, SFTP

Транспортный уровень:

TCP, UDP

Сетевой уровень:

DVMRP, ICMP, IGMP, MARS, PIM, RIP, RIP2, RSVP, IP

Канальный уровень:

Ethernet, IEEE 802.11 WLAN, SLIP, Token Ring, ATM и MPLS.