

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

_____ О. Ф. Данилов

« _____ » _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины: **Инфокоммуникационные системы и сети**

направление подготовки: **09.03.04 Программная инженерия**

направленность (профиль): **Разработка программно-информационных систем**

форма обучения: **очная**

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании кафедры интеллектуальных систем и технологий для направления 09.03.04 Программная инженерия направленность (профиль) «Разработка программно-информационных систем»

1. Формы аттестации по дисциплине

1.1. Форма промежуточной аттестации: *экзамен - 5 семестр.*

Способ проведения промежуточной аттестации: *тестирование.*

1.2. Формы текущей аттестации:

Таблица 1.1

№ п/п	Форма обучения	
	ОФО	
1	Устный опрос	
2	Защита лабораторных работ	

2. Результаты обучения по дисциплине, подлежащие проверке при проведении текущей и промежуточной аттестации

Таблица 2.1

№ п/п	Структурные элементы дисциплины		Код ИДК	Оценочные средства	
	Номер раздела	Наименование раздела		Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
1	1	Сеть (история, функции, компоненты, характеристики), OSI, TCP/IP, инкапсуляция, декапсуляция, PDIJ	31, 32, У1, У2, В1, В2	Вопросы для защиты лабораторной работы Устный опрос по разделу 1	Тестирование
2	2	функции), Устройства: HUB, Switch, Bridge. Router, Ethernet (CSMA/CD), MAC, Token Ring, FDDI, Collisions, MAC-адрес, Ethernet Frame, Системы счислений (BIN, HEX, DEC)	31, 32, У1, У2, В1, В2	Вопросы для защиты лабораторной работы Устный опрос по разделу №2	Тестирование
3	3	Connecting to Ethernet LAN. UTP. RJ-45, Топологии (физические, логические), STP(protocol). ARP	31, 32, У1, У2, В1, В2	Вопросы для защиты лабораторной работы	Тестирование
4	4	IP-адреса, IPv6, TCP/IP(TCP, UDP), RARP, BOOTP, DHCP	31, 32, У1, У2, В1, В2	Вопросы для защиты лабораторной работы, Устный опрос по разделу №4	Тестирование
5	5	DNS, ICMP, tracert, WAN	31, 32, У1, У2, В1, В2	Устный опрос по разделу №5	Тестирование
6	6	Router	31, 32, У1, У2, В1, В2	Вопросы для защиты лабораторной работы	Тестирование
7	7	Static routing	31, 32, У1, У2, В1, В2	Вопросы для защиты лабораторной работы Устный опрос по разделу №7	Тестирование
8	8	Dynamic routing, routed/routing protocols. Автономные системы	31, 32, У1, У2, В1, В2	Вопросы для защиты лабораторной работы Устный опрос по разделу №8	Тестирование
9	9	Предотвращение маршрутных петель, RIP	31, 32, У1, У2, В1, В2	Вопросы для защиты лабораторной работы Устный опрос по разделу №9	Тестирование
10	10	Распределение нагрузки, Static+RIP, IGRP	31, 32, У1, У2, В1, В2	Вопросы для защиты лабораторной работы Устный опрос по разделу №10	Тестирование

3. Фонд оценочных средств

3.1. Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по дисциплине, включает в себя оценочные средства для текущей аттестации и промежуточной аттестации.

3.2. Фонд оценочных средств для текущей аттестации включает:

- комплект вопросов для подготовки к устным опросам – 51 шт. (Приложение 1);

- комплект заданий для 12 лабораторных работ и вопросы для их защиты представлены в методических рекомендациях: Инфокоммуникационные системы и сети: методические указания для практических работ и самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инфокоммуникационные системы и сети», «Настройка и администрирование компьютерных сетей» для студентов всех профилей и форм обучения направления 09.03.02 – Информационные системы и технологии /сост. А.И. Вяткин; Тюменский индустриальный университет. - Тюмень: Издательство центр БИК ТИУ, 2016.- 44 с. (Приложение 2).

3.3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации включает:

- комплект тестовых вопросов для подготовки к экзамену по дисциплине «Инфокоммуникационные системы и сети» – 200 шт. (Приложение 2).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Комплект вопросов для подготовки к устным опросам

Раздел 1. Сеть, OSI, TCP/IP, инкапсуляция, декапсуляция, PDU

1. Protocol analyzers. Sniffers
2. MAC-адрес, Системы счислений (BIN, HEX, DEC)
3. R.I-45,
4. Топологии(физические, логические), ARP
5. IP-адреса, TCP/IP(TCP, UDP), DHCP
6. ICMP, tracert

Раздел 2. LAN (компоненты, функции), Устройства: HUB, Switch, Bridge. Router, Ethernet (CSMA/CD), MAC, Token Ring, FDDI, Collisions, MAC-адрес, Ethernet Frame, Системы счислений (BIN, HEX, DEC)

7. Router
8. Static routing
9. Dynamic routing, routed/routing protocols. Автономные системы
10. RIP
11. Распределение нагрузки, Static+RIP. IGRP
12. Flash router

Раздел 4. IP-адреса, IPv6, TCP/IP(TCP, UDP), RARP, BOOTP, DHCP

13. Настройка Serial интерфейсов, протокол COP. IP-адресация, статические маршруты, маршруты «по умолчанию»
14. Общая архитектура инфокоммуникационных сетей. Классификация сетей и их ПК-32 систем.
15. Требования, предъявляемые к инфокоммуникационной сети. Эталонная модель взаимодействия открытых систем.
16. Основные характеристики и классификация локальных сетей.
17. Сравнительная характеристика одноранговых сетей и сетей с централизованным управлением
18. Достоинства и недостатки звездообразной локальной сети.

Раздел 5. DNS, ICMP, tracert, WAN

19. Общая характеристика, достоинства и недостатки локальной сети на базе шины.
20. Характеристика базового варианта локальной сети на основе кольца.
21. Цель разработки и архитектура основных модификаций локальной сети на базе кольца.
22. Сравнительная характеристика технологии ЛВС:ETHERNET, TOKEN RING, ARCNET, FDDI.
23. Беспроводные локальные сети.
24. Особенности структуры канального и физического уровней ЛВС согласно требованиям комитета по стандартизации IEEE.

Раздел 7. Static routing

25. Сравнительная характеристика физической среды передачи сигналов: витая пара проводов, коаксиальный кабель, оптоволоконные линии.
26. Принципы передачи физических сигналов: способы кодирования информации; понятие синхронного и асинхронного способа передачи данных.
27. Сетевой адаптер: понятие, принципиальная схема работы адаптера.
28. Активные и пассивные концентраторы: функции, примеры использования.
29. Особенности построения локальных сетей на базе WINDOWS 2003.
30. Характеристика протоколов работы локальной сети.
31. Необходимость разработки высокоскоростных локальных сетей.
32. Особенности технологий FAST ETHERNET и ATM.

Раздел 8. Dynamic routing, routed/routing protocols. Автономные системы

33. Технологии высокоскоростных сетей 100VG-AnyLAN, CDDI, TCNS
34. Перспективы развития и критерий выбора скоростной технологии.
35. Особенности первого этапа развития глобальных сетей (60-е годы).
36. Модемы: понятие и основные правила выбора.
37. Технология ADSL.
38. Особенности технологии и области применения телетекста.
39. Особенности технологии и области применения видеотекста.
40. Особенности технологии и работы электронной почты.
41. Особенности технологии и работы телесовещаний и телеконференций.
42. Телетекст: понятие, основные характеристики функционирования.

Раздел 9. Предотвращение маршрутных петель, RIP

43. Обобщенная структура удаленного доступа клиента в WINDOWS-2003.
44. Особенности подключения удаленного клиента в WINDOWS-2003 на базе коммутируемой телефонной сети.
45. Особенности подключения удаленного клиента в WINDOWS-2003 на базе цифровых линий и стандарта V.90.
46. Особенности подключения удаленного клиента в WINDOWS-2003 на базе цифровой сети комплексных услуг.

Раздел 10. Распределение нагрузки, Static+RIP, IGRP

47. Особенности подключения удаленного клиента в WINDOWS-2003 на базе стандарта X-25.
48. Основные этапы выбора сети: создание рабочей группы, взаимодействие с поставщиками, оценка предложений, установка системы. Особенности проведения первого и второго этапов.
49. Выбор ЛВС: оценка предложений.
50. Общая характеристика причин, влияющих на надежность ЛВС.
51. Средства обеспечения надежности кабельной системы. Защита при отключении электропитания.

Критерий оценки

Каждый обучающийся отвечает на 2 вопроса по разделу. Каждый ответ оценивается от 0 до 2,5 баллов по следующей таблице 1.

Таблица 1

Баллы	0	1	2,5
Критерии ответа	Отсутствует ответ на вопрос или ответ дан не по теме вопроса	Дан ответ на вопрос с существенными замечаниями. Ответ является неполным.	Дан развернутый ответ на вопрос с незначительными замечаниями или их отсутствием

Суммарное количество баллов за опрос по каждому разделу составляет от 0 до 5 баллов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пример лабораторной работы №7
«Static routing»

Цель лабораторной работы: изучить и приобрести навыки настройки статической маршрутизации.

Технология выполнения

Проведем настройку статической маршрутизации с помощью графических мастеров интерфейса Cisco Packet Tracer.

Создайте схему сети, представленную на рис. 1.

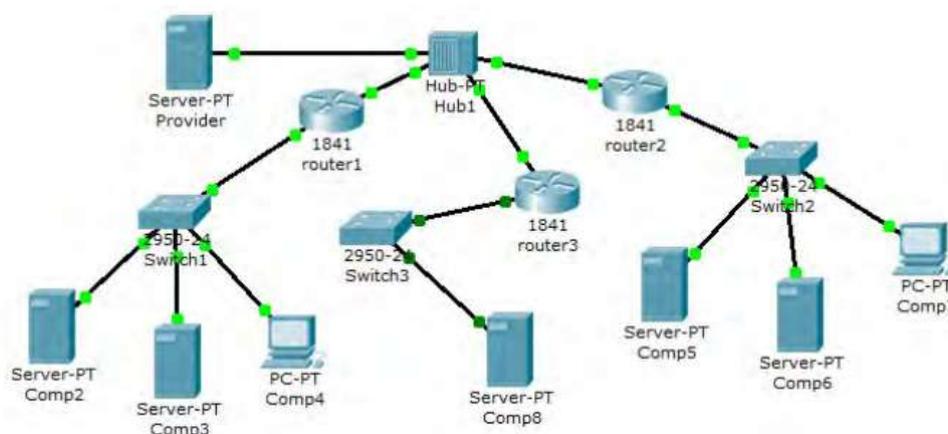


Рис. 1 – Схема сети

На данной схеме представлена корпоративная сеть, состоящая из следующих компонентов:

Сеть 1 – на Switch1 замыкается сеть первой организации (таблица 1):

Таблица 1 – Сеть первой организации

Компьютер	IP адрес	Функции
Comp2	192.168.1.2/24	DNS и HTTP сервер
Comp3	192.168.1.3/24	DHCP сервер
Comp4	Получен с DHCP сервера	Клиент сети

В данной сети на Comp2 установлен DNS и Web сервер с сайтом организации.

На Comp3 установлен DHCP сервер. Компьютер Comp4 получает с DHCP сервера IP адрес, адрес DNS сервера провайдера (сервер Provider) и шлюз. Шлюз в сети – 192.168.1.1/24.

Сеть 2 – на Switch2 замыкается сеть второй организации (таблица 2).

Таблица 2 – Сеть второй организации

Компьютер	IP адрес	Функции
Comp5	10.0.0.5/8	DNS и HTTP сервер

Comp6	10.0.0.6/8	DHCP сервер
Comp7	Получен с DHCP сервера	Клиент сети

В данной сети на Comp5 установлен DNS и Web сервер с сайтом организации.

На Comp4 установлен DHCP сервер. Компьютер Comp7 получает с DHCP сервера IP адрес, адрес DNS сервера провайдера (сервер Provider) и шлюз. Шлюз в сети – 10.0.0.1/8.

Сеть 3 – на Hub1 замыкается городская сеть 200.200.200.0/24. В сети установлен DNS сервер провайдера (компьютер Provider с IP адресом - 200.200.200.10/24), содержащий данные по всем сайтам сети (Comp2, Comp5, Comp8).

Сеть 4 – маршрутизатор Router3 выводит городскую сеть в интернет через коммутатор Switch3 (сеть 210.210.210.0/24). На Comp8 (IP адрес 210.210.210.8/24, шлюз 210.210.210.3/24.) установлен DNS и Web сервер с сайтом.

Маршрутизаторы имеют по два интерфейса:

Router1 – 192.168.1.1/24 и 200.200.200.1/24.

Router2 – 10.0.0.1/8 и 200.200.200.2/24.

Router3 – 210.210.210.3/24 и 200.200.200.3/24.

Задача:

1 – настроить сети организаций;

2 – настроить DNS сервер провайдера;

3 – настроить статические таблицы маршрутизации на роутерах;

4 – проверить работу сети – на каждом из компьютеров - Comp4, Comp7 и Comp8. С каждого из них должны открываться все три сайта корпоративной сети.

В предыдущих лабораторных работах рассматривалась настройка сетевых служб и DNS сервера. Приступим к настройке статической маршрутизации на роутерах. Поскольку на представленной схеме четыре сети, то таблицы маршрутизации как минимум должны содержать записи к каждой из этих сетей – т. е. четыре записи. На роутерах Cisco в таблицах маршрутизации, как правило, не прописываются пути к сетям, к которым подсоединены интерфейсы роутера. Поэтому на каждом роутере необходимо внести по две записи.

Продолжим настройку сети. Настройте первый роутер.

Для этого войдите в конфигурацию маршрутизатора и в интерфейсах установите IP адрес и маску подсети. Затем в разделе МАРШРУТИЗАЦИЯ откройте вкладку СТАТИЧЕСКАЯ, внесите данные (рис. 2) и нажмите кнопку ДОБАВИТЬ:

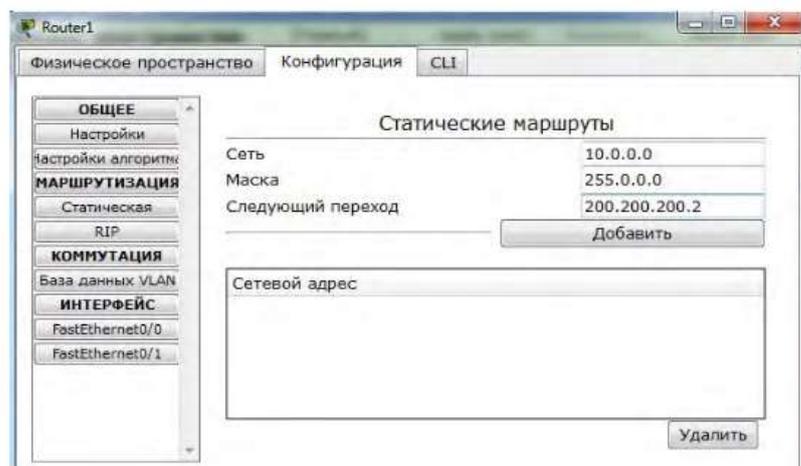


Рис. 2 – Данные для сети 10.0.0.0/8

В результате у вас должны появиться две записи в таблице маршрутизации (рис. 3):

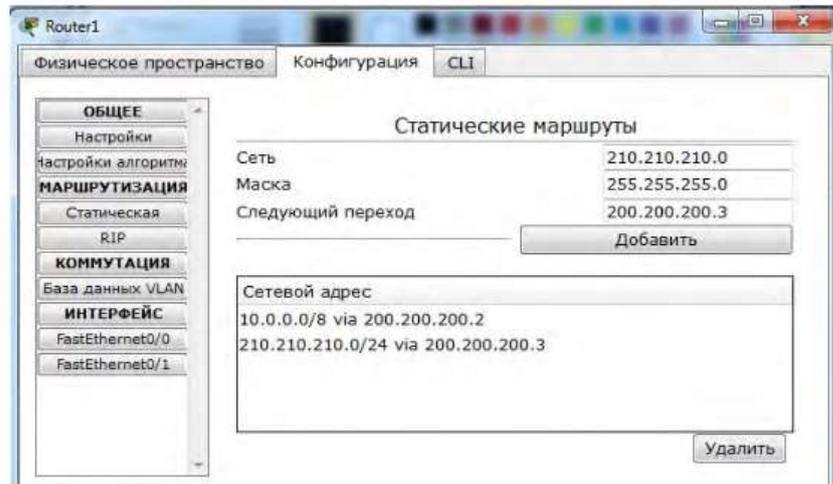


Рис. 3 – Формирование статической таблицы маршрутизации

Чтобы посмотреть полную настройку таблицы маршрутизации, выберите в боковом графическом меню инструмент ПРОВЕРКА (пиктограмма лупы), щелкните в схеме на роутере и выберите в раскрывающемся меню пункт ТАБЛИЦА МАРШРУТИЗАЦИИ.

После настройки всех роутеров в вашей сети станут доступны IP адреса любого компьютера и вы сможете открыть любой сайт с компьютеров Comp4, Comp7 и Comp8.

Критерии оценки

Оценивается весь комплекс лабораторных работ. Максимальное количество баллов за цикл работ – 60.

50-60 баллов выставляется обучающемуся, если он усвоил теоретический материал курса, правильно понял цели и задания работ. Выполнил весь цикл лабораторных работ по дисциплине и предоставил функциональное, корректное программное и проектное решение. Разработал грамотно систему документов. Защитил свою разработку, по существу отвечая на вопросы как практического, так и теоретического содержания.

40-49 баллов выставляется обучающемуся, если он усвоил теоретический материал курса, правильно понял цели и задания работ. Выполнил весь цикл лабораторных работ по дисциплине и предоставил программное и проектное решение. Функциональность и корректность программного и проектного решения имеет небольшие замечания. Разработал грамотно систему документов, допустимы замечания. Защитил свою разработку, по существу отвечая на вопросы как практического, так и теоретического содержания, допускает 1-2 негрубых ошибки при ответе.

21-39 баллов выставляется обучающемуся, если он усвоил теоретический материал курса, правильно понял цели и задания работ. Выполнил часть (более 60%) лабораторных работ по дисциплине и предоставил программное и проектное решение. Функциональность и корректность программного и проектного решения содержит ошибки. Разработал не все документы или разработал с ошибками. Защитил свою разработку, отвечая на вопросы как практического, так и теоретического содержания, допускает грубые ошибки при ответе.

До 20 баллов выставляется обучающемуся, если он выполнил часть (менее 60%) лабораторных работ по дисциплине и предоставил программное и проектное решение. Функциональность и корректность программного и проектного решения содержит грубые ошибки. Разработал не все документы или разработал с ошибками. Защитил свою разработку, допуская грубые ошибки при ответе.

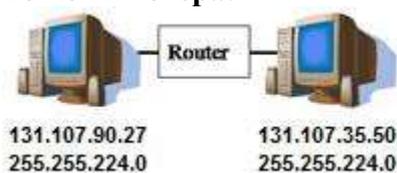
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
 «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Комплект тестовых вопросов для подготовки к экзамену

1. Компьютер с адресом 115.23.46.34 принадлежит к классу:

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) D

2. На схеме изображена сеть из двух компьютеров. Верные номера подсетей левого и правого компьютера:



- 1) левый - 1 подсеть, правый - 2 подсеть
- 2) левый - 6 подсеть, правый - 3 подсеть
- 3) левый - 2 подсеть, правый - 1 подсеть
- 4) левый - 3 подсеть, правый - 1 подсеть

3. Маска подсети по умолчанию для класса C:

- 1) 255.0.0.0
- 2) 255.255.0.0
- 3) 255.255.255.0
- 4) 255.255.255.255

4. Локальный хост (петля) определен как:

- 1) 127.0.0.1
- 2) 1.0.0.1
- 3) 0.0.0.0
- 4) 255.255.255.255

5. Диапазон частных адресов для сети класса A:

- 1) 172.16.0.1 - 172.32.255.254
- 2) 10.0.0.1 - 10.255.255.254
- 3) 192.168.0.1 - 192.168.255.254
- 4) 10.0.0.0 - 10.255.255.255

6. Указанный диапазон адресов : 192.168.0.1-192.168.255.254 относится к классу:

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) D

7. IP адрес предоставляет информацию:

- 1) адрес сети
- 2) адрес хоста
- 3) адрес сети и компьютера
- 4) адрес локальной сети

8. Классом зарезервированных адресов служит класс:

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) E

9. Более 1000 IP - адресов в сетях класса:

- 1) C и D
- 2) E и D
- 3) C и E
- 4) A и B

10. Более 17000 IP - адресов в сетях классов:

- 1) C и D
- 2) E и D
- 3) C и E
- 4) A и B

11. Верный диапазон идентификаторов узлов первой подсети при маске подсети 255.255.224.0:

- 1) х.у.17.1 -
х.у.31.254
- 2) х.у.192.1 -
х.у.254.254
- 3) х.у.96.1 -
х.у.126.254
- 4) х.у.33.1 -
х.у.63.254
- 5) х.у.129.1 -
х.у.159.254

12. Маске подсети 255.255.255.240 соответствует количество подсетей:

- 1) 32
- 2) 15
- 3) 14
- 4) 6

13. Подсети класса A, содержащей 10 подсетей, соответствует маска:

- 1) 255.255.0.0
- 2) 255.224.0.0
- 3) 255.240.0.0
- 4) 255.248.0.0

14. При маске подсети 255.255.248.0 принадлежат одной сети следующие из перечисленных пар IP-адресов:

- 1) 151.152.9.1 - 151.152.17.15
- 2) 151.152.18.100 - 151.152.25.150
- 3) 151.152.17.200 - 151.152.23.19

4) 151.152.33.1 - 151.152.41.10

15. Количество компьютеров в сети класса С с маской подсети 255.255.255.248 составляет:

- 1) от 7 до 14
- 2) от 3 до 6
- 3) от 8 до 14
- 4) от 14 до 30

16. Второй октет маски подсети 255.248.0.0 содержит следующее количество единичных бит:

- 1) 3
- 2) 4
- 3) 5
- 4) 6

17. IP адресу 10.33.0.10/13 соответствует номер подсети:

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

18. Маска подсети, соответствующая диапазону IP адресов 10.33.0.1..-10.47.255.254?:

- 1) 255.192.0.0
- 2) 255.224.0.0
- 3) 255.240.0.0
- 4) 255.248.0.0

19. Необходимо указать координаты второй подсети класса В при маске подсети 255.255.248.0:

- 1) x.y.4.0
- 2) x.y.8.0
- 3) x.y.24.0
- 4) x.y.16.0

20. Организация должна иметь 12 отделов в разных сетях с количеством компьютеров в каждом до 50 единиц. Выберите наиболее рационально маску подсети для сети предприятия:

- 1) 255.248.0.0
- 2) 255.255.240.0
- 3) 255.255.255.224
- 4) 255.255.255.240

21. Маршрутизация – это процесс:

- 1) нахождения хоста
- 2) нахождения сети
- 3) нахождения IP адреса
- 4) определение протокола передачи

22. Уровень модели OSI, на котором работает маршрутизатор:

- 1) сеансовый
- 2) транспортный

- 3) сетевой
- 4) физический

23. Параметр, который присутствует в статической таблице маршрутизации:

- 1) координаты сети
- 2) имя домена сети
- 3) время отклика
- 4) протокол маршрутизации

24. Протокол или вид маршрутизации, который не подойдет для маршрутизации 10 сетей:

- 1) RIP
- 2) OSPF
- 3) статическая маршрутизация
- 4) ARP

25. Протокол маршрутизации, используемый в интернете:

- 1) RIP
- 2) OSPF
- 3) IGMP
- 4) TCP/IP

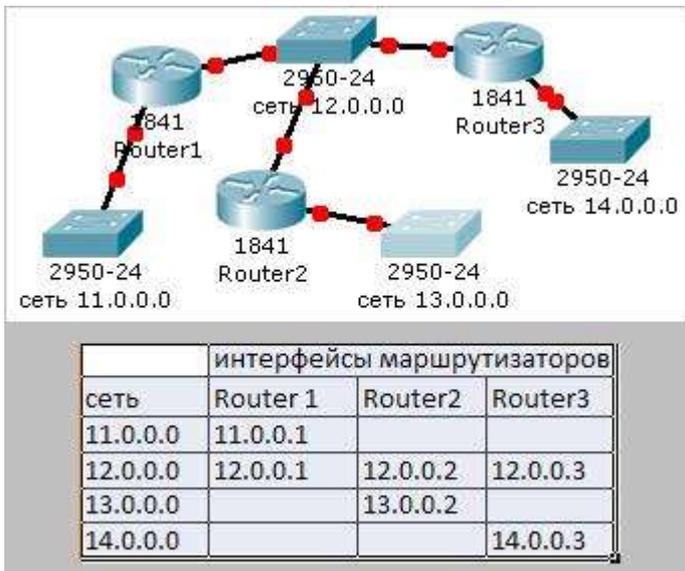
26. Метрика, недействительная для RIP протокола:

- 1) 11
- 2) 17
- 3) 10
- 4) 15

27. При модификации таблицы маршрутизации протокола OSPF критерием отбора наилучшего пути является:

- 1) усредненный параметр
- 2) метрика
- 3) интерфейс ближайшего роутера
- 4) координаты сети

28. Каждый маршрутизатор имеет два интерфейса для выхода в другие сети. IP адреса этих интерфейсов представлены в таблице. На схеме отображается общая топология корпоративной сети. Необходимо указать верный шлюз в таблице маршрутизации к сети 11.0.0.0 для маршрутизатора Router3:



- 1) 11.0.0.1
- 2) 12.0.0.1
- 3) 12.0.0.2
- 4) 12.0.0.3

29. При использовании динамической маршрутизации:

- 1) таблица маршрутизации формируется вручную системным администратором
- 2) существует только один маршрут к сети назначения
- 3) таблица маршрутизации формируется автоматически без участия системного администратора
- 4) таблица маршрутизации присылается соседним роутером

30. Назначение протокола маршрутизации:

- 1) нахождение сети назначения
- 2) пересылка записей таблицы маршрутизации
- 3) определение параметров сетевого адреса маршрутизатора
- 4) определение протокола связи

31. Правильное определение службы Active Directory:

- 1) сетевая служба операционной системы для обеспечения безопасности компьютера
- 2) служба каталогов со сведениями обо всех объектах сети
- 3) системный каталог операционной системы с данными о локальных пользователях компьютера
- 4) системный реестр

32. Назначение репликация в Active Directory:

- 1) настройка сети
- 2) копирование данных между контроллерами сети
- 3) создание контроллера домена
- 4) создание резервного контроллера

33. Контроллер домена это:

- 1) обычный сервер сети
- 2) сервер, предназначенный для управления доменом
- 3) сервер, предназначенный для запуска всех сетевых служб сети
- 4) файловый сервер сети

34. Резервный контроллер домена предназначен для:

- 1) хранения копии базы данных по объектам сети
- 2) управления сетью
- 3) проведения репликации
- 4) раздачи IP адресов

35. Роль FSMO, предназначенная для внесения нового домена в схему сети:

- 1) Domain Naming Master
- 2) Schema Master
- 3) Relative ID Master
- 4) Infrastructure Master

36. Роль FSMO, которая отвечает за безопасность компьютерной сети и подключает старые сервера к домену?:

- 1) Domain Naming Master
- 2) Schema Master
- 3) Relative ID Master
- 4) PDC Emulator

37. Группа, включающая пользователей всей сети:

- 1) локальная группа
- 2) глобальная группа
- 3) универсальная группа
- 4) группа администраторов

38. Группа, включающая пользователей только Вашего домена:

- 1) локальная группа
- 2) глобальная группа
- 3) универсальная группа
- 4) группа администраторов

39. Связь доменов gov.ru и edu.gov.ru:

- 1) принадлежат одному дереву доменов
- 2) находятся в разных деревьях домена
- 3) находятся в разных лесах доменов
- 4) имеют доверительные отношения

40. Следующие два домена: rambler.ru и google.com принадлежат:

- 1) одному доменному дереву
- 2) одному дереву в одном лесу доменов
- 3) разным деревьям в одном лесу доменов
- 4) разным деревьям в разных лесах доменов

41. Сокет - это:

- 1) составная часть пакета данных
- 2) сочетание протоколов
- 3) транспортный протокол + IP адрес + порт
- 4) IP адрес + порт + сетевой протокол

42. Транспортный уровень сетевой модели может выполнять следующую функцию:

- 1) направление пакета из одной сети в другую
- 2) подтверждение приема пакета
- 3) отслеживание сеанса связи

4) физическая доставка пакета

43. Уровень сетевой модели OSI, на котором работает протокол IP:

- 1) канальный
- 2) сеансовый
- 3) сетевой
- 4) транспортный
- 5) физический

44. Уровне сетевой модели OSI, на котором работает протокол TCP:

- 1) канальный
- 2) сеансовый
- 3) сетевой
- 4) транспортный
- 5) физический

45. Ваш компьютер передает информацию в глобальную сеть. Блок какого пакета Ethernet содержит МАК адрес принимающего компьютера:

- 1) 1 блок
- 2) 2 блок
- 3) 3 блок
- 4) 4 блок
- 5) 5 блок

46. Уровень модели OSI, на котором работает сетевая карта:

- 1) прикладной
- 2) транспортный
- 3) канальный
- 4) физический

47. Протокол транспортного уровня стека TCP/IP, не гарантирующий доставку данных:

- 1) RIP
- 2) OSPF
- 3) UDP
- 4) BGP

48. Маршрутизируемый протокол:

- 1) TCP/IP
- 2) NetBEUI
- 3) DLC
- 4) RIP и OSPF

49. Уровень модели OSI, на котором создаются пакеты данных:

- 1) прикладной
- 2) сетевой
- 3) транспортный
- 4) физический

50. Протокол, решающий задачу о перенаправлении пакетов между сетями:

- 1) TCP
- 2) IP
- 3) UDP

4) ARP

51. Протокол, определяющий МАК адреса:

- 1) IP
- 2) TCP
- 3) UDP
- 4) ARP

52. Ресурсная запись DNS сервера типа "A" используется для:

- 1) задания псевдонима сайта
- 2) связи IP адреса и доменного имени
- 3) определения почтового сервера
- 4) определения DNS сервера

53. Протокол TCP/IP - это:

- 1) маршрутизированный протокол
- 2) немаршрутизированный протокол
- 3) протокол маршрутизации
- 4) протокол канального уровня

54. Действие прав разрешения для глобальных групп определяется в пределах:

- 1) домена
- 2) доменного дерева
- 3) леса доменов
- 4) любых доменов при создании между ними доверительных отношений

55. Уровень модели OSI, на котором работают коммутатор:

- 1) канальный
- 2) сетевой
- 3) сеансовый
- 4) физический

56. Сетевая служба, используемая для выдачи параметров сетевого адреса компьютера клиента?:

- 1) DNS
- 2) DHCP
- 3) NAT
- 4) IS

57. Сетевая служба, используемая для определения IP адреса по доменному имени:

- 1) IIS
- 2) NAT
- 3) DHCP
- 4) DNS

58. Сетевая служба, используемая для настройки WEB узла:

- 1) Proxy server
- 2) NAT
- 3) DHCP

4) IIS

59. Ресурсная запись, связывающая имя компьютера с IP адресом:

- 1) NS
- 2) MX
- 3) SOA
- 4) A

60. Ресурсная запись, связывающая IP адрес с именем компьютера:

- 1) A
- 2) PTR
- 3) SOA
- 4) NS

61. Уровень модели OSI, на котором создается сокет:

- 1) транспортный
- 2) сеансовый
- 3) сетевой
- 4) физический

62. Сетевая служба, использующая в своей работе сокет – это:

- 1) NAT
- 2) NFS
- 3) DNS
- 4) Proxy

63. Уровень модели OSI, на котором задействована DNS служба:

- 1) уровень представления
- 2) сетевой уровень
- 3) прикладной уровень
- 4) транспортный уровень

64. Компьютер клиента (операционная система Windows) получает параметры с DHCP сервера. Необходимо указать команду, позволяющую обновить параметры протокола TCP/IP на компьютере клиента с DHCP сервера:

- 1) ipconfig
- 2) ifconfig
- 3) ipconfig /renew
- 4) ipconfig /all

65. DHCP сервер работает в локальной сети с адресом 10.0.0.15. Пул адресов создан в диапазоне 10.0.0.1 - 10.0.0.100. Верный вариант настройки DHCP сервера:

- 1) создать новый пул адресов 10.0.0.16 - 10.0.0.100
- 2) здать резервирование IP адреса
- 3) задать исключение IP адреса
- 4) создать новый пул адресов 10.0.0.44 - 10.0.0.100

66. Вариант настройки DHCP сервера, закрепляющий МАК адрес за полученным IP адресом:

- 1) исключение адреса

- 2) в настройках DHCP сервера нет такой возможности
- 3) резервирование адреса
- 4) установка правильного времени аренды адреса

67. В сети установлены все необходимые сетевые службы. Сетевой сервис, выводящий частный адрес локальной сети в интернет:

- 1) NAT
- 2) DNS и NAT
- 3) DHCP
- 4) DNS

68. Компьютер клиента получил с DHCP сервера параметры протокола TCP/IP. Необходимо указать время сохранения этих параметров:

- 1) во время всего времени аренды
- 2) только половину времени аренды
- 3) параметры будут действовать, пока работает DHCP сервер
- 4) параметры сразу теряются при отключении DHCP сервера

69. Ресурсная запись, определяющая параметры DNS сервера:

- 1) SOA
- 2) CNAME
- 3) A
- 4) PTR

70. Рабочий порт DNS службы:

- 1) 23
- 2) 53
- 3) 80
- 4) 137

71. Функция протокола маршрутизации:

- 1) уведомление соседних маршрутизаторов о всех неизвестных маршрутах
- 2) изучение маршрутов для подсетей, непосредственно подключенных к маршрутизатору
- 3) перенаправление пакетов на основании IP адреса отправителя
- 4) построение таблиц в соседних маршрутизаторов

72. Группа, включающая учетную запись, которая может иметь доступ во все сети общей корпоративной сети:

- 1) локальная группа
- 2) глобальная группа
- 3) универсальная группа
- 4) группа администраторов

73. Уровень модели OSI, задающей стандарты кабельной системы и соединений между узлами:

- 1) сеансовый
- 2) сетевой
- 3) транспортный
- 4) физический

74. Уровень модели OSI, описывающий стандарты форматов данных и шифрование трафика:

- 1) сеансовый
- 2) сетевой
- 3) транспортный
- 4) уровень представления

75. Обычно все порты коммутатора считаются...

- 1) нетегированными
- 2) тегированными
- 3) порты прямого доступа
- 4) порты обратного доступа

76. Коммутатор передает фрейм через тот же порт, через который его получил. Необходимо указать базовый механизм, который используется в случае, если компьютер получатель и компьютер отправитель входят в коммутатор через один и тот же порт:

- 1) Flooding
- 2) Forwarding
- 3) Filtering
- 4) механизм отсутствует

77. Параметр, заданный в таблице коммутации:

- 1) номер порта
- 2) IP адрес
- 3) протокол маршрутизации
- 4) протокол коммутации

78. Статус access-port на коммутаторе обуславливает:

- 1) передачу данных из разных VLANов
- 2) передачу данных в одном VLANе
- 3) отсутствие такого порта
- 4) принадлежность к конкретному VLANу

**79. В списке доступа содержится следующее правило:
ip access-list 111 deny tcp any any it 137**

Порты, обрабатываемые по данному правилу:

- 1) все номера портов, меньшие 137
- 2) все номера портов, большие 137
- 3) порт 137
- 4) все порты, кроме порта 137

80. Задана сеть 20.32.0.0/13. Верная маска подсети:

- 1) 255.224.0.0
- 2) 255.240.0.0
- 3) 255.248.0.0
- 4) 255.192.0.0

81. Задана сеть 15.32.0.0/12. Верный шаблон маски подсети:

- 1) 0.15.255.255
- 2) 0.16.255.255
- 3) 0.32.255.255
- 4) 255.15.0.0

82. Unicast – фрейм – это фрейм:

- 1) полученный на одном порту через другой порт в соответствии с записью в таблице коммутации
- 2) с MAC-адресом получателя для которого у коммутатора нет записи в таблице коммутации
- 3) у которого входящий и выходящий порт один и тот же
- 4) полученный на одном порту и переданный во все остальные порты коммутатора

83. Сеть 10.0.0.0 разбита на подсети.

Что задает команда:

access-list 10 permit 10.16.0.0 0.7.255.255:

- 1) разрешение трафика в 2 подсеть
- 2) разрешение трафика в 3 подсеть
- 3) разрешение трафика в 4 подсеть
- 4) данная команда никак не связана ни с одной из перечисленных подсетей

84. Команда, осуществляющая просмотр текущей конфигурации роутера:

- 1) Sh access-list
- 2) Show running-config
- 3) Show configuration
- 4) Write memory

85. Тип ресурсной записи, связывающий имя компьютера с IP адресом:

- 1) NS
- 2) MX
- 3) SOA
- 4) A

86. Базовый механизм работы коммутатора, передающий входящий фрейм во все другие порты коммутатора:

- 1) Flooding
- 2) Forwarding
- 3) Filtering
- 4) ни один из перечисленных

87. Выберите правильное утверждение, описывающее принимаемое коммутатором решение об отправке фрейма для широковещательного МАК адреса получателя:

- 1) коммутатор сравнивает адрес получателя с таблицей коммутации
- 2) коммутатор сравнивает адрес отправителя с таблицей коммутации
- 3) фрейм рассылается через все интерфейсы в данной сети VLAN, кроме того, через который он был получен
- 4) такие пакеты не подлежат рассылке

88. В списке доступа задано правило входа в сеть 51.52.32.0/21. Верный вариант:

- 1) permit 51.52.32.0 0.0.0.255
- 2) permit 51.52.32.0 0.0.7.255
- 3) permit 51.52.32.0 0.0.0.255
- 4) permit 51.52.32.0 0.0.21.255

89. В списке доступа содержится следующее правило:

permit tcp any host 192.168.1.1 lt 25.

По данному правилу обрабатываются номера портов:

- 1) все номера портов, большие чем 25

- 2) только 25 порт
- 3) все номера портов, меньшие чем 25
- 4) все порты, за исключением 25

90. В настройках роутера задан список доступа:

Standard IP access list 1

deny host 10.97.0.55

deny host 10.65.0.55

deny host 10.99.0.55

permit any

IP адрес клиента 10.65.0.55. Команда, на которой закончится обработка списка доступа:

- 1) 2 команда
- 2) 3 команда
- 3) 4 команда
- 4) список доступа будет прочитан до конца

91. В одном из правил списка доступа запрещен вход в подсеть 10.16.0.0/13. Правильный шаблон маски подсети:

- 1) 0.0.0.32
- 2) 0.0.255.255
- 3) 0.7.255.255
- 4) 0.16.255.255

92. Правильный шаблон маски сети 10.16.0.0/12:

- 1) 0.15.255.255
- 2) 0.16.255.255
- 3) 0.32.255.255
- 4) 0.255.255.255

93. Правила в стандартном списке доступа строятся на основе:

- 1) IP адресов
- 2) портов
- 3) протоколов
- 4) портов и протоколов

94. Локальная сеть соединена с роутером по интерфейсу Fa0/0, а внешняя сеть соединена по интерфейсу Fa0/1. Из локальной сети запрещен вход в одну из внешних сетей, а из внешней сети нельзя заходить на FTP сервер, расположенный в локальной сети. Для реализации этих правил был создан список доступа. Правильный вариант применения списка доступа:

- 1) на вход интерфейса Fa0/0
- 2) на выход интерфейса Fa0/0
- 3) на вход интерфейса Fa0/1
- 4) на выход интерфейса Fa0/1

95. Ресурсная запись, определяющая параметры DNS сервера:

- 1) SOA
- 2) CNAME
- 3) A
- 4) PTR

96. Задан список доступа:

```
ip access-list 22 deny ftp any any
ip access-list 22 permit ip any any
interface Fa0/0
ip access-group 22 out
```

Верное для данной ситуации утверждение:

- 1) узлы в сети А не смогут обращаться к ftp-серверам в сети В
- 2) узлы в сети В не смогут обращаться к ftp-серверам в сети А
- 3) блокируется весь ftp трафик
- 4) разрешен весь ftp трафик

97. Алгоритм Белмана-Форда применяется в следующем протоколе маршрутизации:

- 1) RIP
- 2) OSPF
- 3) BGP
- 4) ICMP

98. Алгоритм Дэйкстры применяется в следующем протоколе маршрутизации:

- 1) RIP
- 2) OSPF
- 3) BGP
- 4) ICMP

99. Протокол маршрутизации, который применяется для связи автономных систем:

- 1) RIP
- 2) OSPF
- 3) BGP
- 4) ICMP

100. Протокол, применяемый для передачи сообщений:

- 1) TCP
- 2) OSPF
- 3) IP
- 4) ICMP

101. Диапазон номеров стандартного списка доступа:

- 1) 1-99
- 2) 100-199
- 3) 200-299
- 4) 300-399

102. Диапазон номеров расширенного списка доступа:

- 1) 1-99
- 2) 100-199
- 3) 200-299
- 4) 300-399

103. Диапазон номеров списка доступа AppleTalk:

- 1) 1-99
- 2) 100-199
- 3) 200-299
- 4) **600-699**

104. В параметры расширенного списка доступа не входит:

- 1) номер списка
- 2) действие
- 3) протокол
- 4) направление трафика

105. В списке доступа параметр Lt n задает:

- 1) все номера портов, меньшие n
- 2) все номера портов, большие n
- 3) порт n
- 4) все порты, за исключением n

106. В списке доступа параметр gt n задает:

- 1) все номера портов, меньшие n
- 2) все номера портов, большие n
- 3) порт n
- 4) все порты, за исключением n

107. В списке доступа параметр eq n задает:

- 1) все номера портов, меньшие n
- 2) все номера портов, большие n
- 3) порт n
- 4) все порты, за исключением n

108. В списке доступа параметр neq n задает:

- 1) все номера портов, меньшие n
- 2) все номера портов, большие n
- 3) порт n
- 4) все порты, за исключением n

109. В списке доступа параметр range n m задает:

- 1) все номера портов, меньшие n
- 2) все номера портов, большие n
- 3) все порты от n до m включительно
- 4) все порты, за исключением n

110. Цель использования именованных списков доступа заключается в:

- 1) увеличении правил доступа в управлении трафиком сети
- 2) указании портов
- 3) указании протоколов
- 4) указании адресов хостов

111. В параметры стандартного списка доступа не входит:

- 1) номер списка
- 2) действие
- 3) протокол
- 4) источник

112. В параметрах стандартного списка доступа присутствует:

- 1) номер списка
- 2) МАК адрес
- 3) порт
- 4) протокол

113. За службой DNS закреплен порт:

- 1) 80
- 2) 53
- 3) 115
- 4) 20

114. За службой FTP закреплен порт:

- 1) 80
- 2) 21
- 3) 51
- 4) 137

115. За службой удаленного доступа закреплен порт:

- 1) 80
- 2) 23
- 3) 1223
- 4) 139

116. За службой Web сервера закреплен порт:

- 1) 50
- 2) 80
- 3) 10000
- 4) 138

117. За службой электронной почты закреплен порт:

- 1) 60
- 2) 25
- 3) 1223
- 4) 139

118. За локальной сетью закреплен порт:

- 1) 80
- 2) 139
- 3) 120
- 4) 15

119. Открытые для приложений порты начинаются с номера:

- 1) 5500
- 2) 1024
- 3) 1140
- 4) 10001

120. За службой защищенной передачи данных https закреплен порт:

- 1) 80
- 2) 443
- 3) 20
- 4) 23

121. компьютеры не могут передавать информацию одновременно, если сеть построена по топологии:

- 1) шины
- 2) звезды
- 3) Token Ring

4) FDDI

122. При подключении новых рабочих станций не вызывает особых затруднений следующая топология сети:

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцевая топология
- 4) Token Ring

123. Технология маркера доступа используется в сетевой топологии:

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) WiFi

124. Двойной защитный контур используется в сетевой топологии:

- 1) FDDI
- 2) звезда
- 3) Token Ring
- 4) WiFi

125. В топологии Token Ring взаимодействие компьютеров строится:

- 1) по принципу передачи пакета всем компьютерам
- 2) на определении компьютера по таблице коммутации
- 3) на определении компьютера по МАК адресу
- 4) на основе маркера

126. В топологии FDDI взаимодействие компьютеров строится:

- 1) по принципу передачи пакета всем компьютерам
- 2) на определении компьютера по таблице коммутации
- 3) на определении компьютера по МАК адресу
- 4) на основе маркера

127. Отсутствие коллизий в сети связано с применением топологии:

- 1) шина
- 2) гибридная
- 3) звезда
- 4) кольцо

128. Самая трудная при реализации топология:

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) сеточная
- 4) кольцо

129. Топология не является базовой, если она построена по схеме:

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) гибридная

130. Основным недостатком топологии «звезда» является:

- 1) большой расход кабеля

- 2) невозможность подключения нового хоста
- 3) слабая помехозащищенность сети
- 4) низкая надежность и управляемость сети

131. Наличие коммутатора предполагается в топологии:

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) WiFi

132. Повторитель предназначен для:

- 1) усиления затухающего сигнала
- 2) преобразования сигнала для передачи по линиям связи
- 3) разделения сетей на сегменты
- 4) маршрутизации

133. На подключение компьютера к глобальной сети влияет:

- 1) тип компьютера
- 2) состав периферийных устройств
- 3) отсутствие дисководов
- 4) отсутствие сетевой карты

134. Термин одноранговая сеть применим для сети:

- 1) локальной
- 2) глобальной
- 3) корпоративной
- 4) региональной

135. Наиболее быстрый канал связи:

- 1) FDDI
- 2) витая пара
- 3) коаксиальный кабель
- 4) телефонный кабель

136. Реальное расположение и связи между узлами сети описывает:

- 1) физическая топология
- 2) логическая топология
- 3) информационная топология
- 4) топология управления обменом

137. Хождение сигнала в рамках физической топологии описывает:

- 1) физическая топология
- 2) логическая топология
- 3) информационная топология
- 4) топология управления обменом

138. Направление потоков информации, передаваемых по сети описывает:

- 1) физическая топология
- 2) логическая топология
- 3) информационная топология
- 4) топология управления обменом

139. Принцип передачи права на пользование сетью описывает:

- 1) физическая топология
- 2) логическая топология
- 3) информационная топология
- 4) топология управления обменом

140. Дополнительной является топология:

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) двойное кольцо

141. К основным топологиям относится:

- 1) шина
- 2) дерево
- 3) ячеистая топология
- 4) двойное кольцо

142. Многокаскадная коммутация определена в топологии:

- 1) сеть Клоза
- 2) дерево
- 3) снежинка
- 4) полносвязная

143. При подключении рабочей станции ко всем компьютерам сети используется топология:

- 1) шина
- 2) дерево
- 3) снежинка
- 4) полносвязная

144. Топология компьютерной сети, эффективная для суперкомпьютеров:

- 1) Fat Tree
- 2) дерево
- 3) снежинка
- 4) полносвязная

145. Топология, в которой узлы образуют регулярную многомерную решётку:

- 1) решетка
- 2) дерево
- 3) снежинка
- 4) полносвязная

146. Отсутствие конечных точек соединения характерно для топологии:

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) дерево

147. Топология, использующая коаксиальный кабель:

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) дерево

148. Выход из строя коммутатора приводит к отказу сети в топологии:

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) двойное кольцо

149. Вся информация движется в одном направлении в топологии:

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) дерево

150. Наибольшим преимуществом топологии Token Ring является:

- 1) выборочный доступ до рабочих станций
- 2) возможность добавлять новый хост
- 3) небольшой расход кабеля
- 4) отсутствие коллизии в сети

151. Самая дорогостоящая разводка для линий связи относится к топологии:

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) Token Ring
- 4) дерево

152. Основным преимуществом метода доступа «передача маркера» является:

- 1) отсутствие коллизий
- 2) простота технической реализации
- 3) высокая скорость передачи
- 4) одновременная доступность всех хостов

153. Самой распространенной в современных сетях является топология:

- 1) *шина*
- 2) *звезда*
- 3) *сеточная*
- 4) *кольцо*

154. Топология, в которой подключается терминатор:

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) Token Ring
- 4) FDDI

155. Через специальные концентраторы работает топология:

- 1) шина
- 2) звездно-кольцевая
- 3) сеточная
- 4) кольцо

156. Топология, в которой компьютеры взаимодействуют друг с другом на прямую:

- 1) *шина*
- 2) звезда
- 3) сеточная

4) кольцо

157. При установке компьютера в центрах объединения нескольких линий связи используется топология:

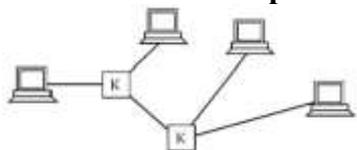
- 1) активная звезда
- 2) пассивная звезда
- 3) шина
- 4) FDDI

158. На схеме изображена сеть, которая относится к топологии:



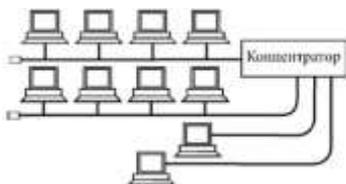
- 1) активное дерево
- 2) пассивное дерево
- 3) сеточная
- 4) FDDI

159. На схеме изображена сеть, которая относится к топологии:



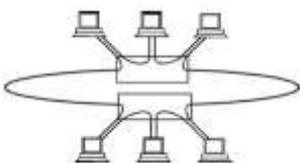
- 1) активное дерево
- 2) пассивное дерево
- 3) сеточная
- 4) FDDI

160. На схеме изображена сеть, которая относится к топологии:



- 1) активное дерево
- 2) звездно-шинная
- 3) сеточная
- 4) FDDI

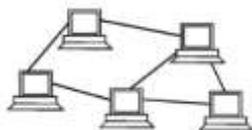
161. На схеме изображена сеть, которая относится к топологии:



- 1) активное дерево
- 2) звездно-кольцевая

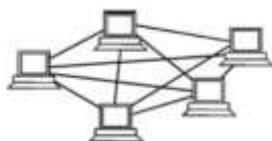
- 3) Token Ring
- 4) FDDI

162. На схеме изображена сеть, которая относится к топологии:



- 1) активное дерево
- 2) частичная сеточная
- 3) полная сеточная
- 4) FDDI

163. На схеме изображена сеть, которая относится к топологии:



- 1) активное дерево
- 2) частичная сеточная
- 3) полная сеточная
- 4) Token Ring

164. Правильная маска подсети для адреса 12.15.17.2/8:

- 1) 255.255.0.0
- 2) 255.0.0.0
- 3) 255.248.0.0
- 4) 255.16.0.0

165. Правильная маска подсети для адреса 21.17.100.25/16:

- 1) 255.252.0.0
- 2) 255.0.0.0
- 3) 255.240.0.0
- 4) 255.180.0.0

166. Правильная маска подсети для адреса 151.152.153.154/32:

- 1) 255.255.255.0
- 2) 255.0.0.0
- 3) 255.225.224.0
- 4) 255.240.0.0

167. Сеть, охватывающая несколько регионов, называется:

- 1) региональной компьютерной сетью
- 2) глобальной компьютерной сетью
- 3) информационной системой с гиперсвязями
- 4) локальной компьютерной сетью

168. В таблице маршрутизации шлюз используется при поиске конкретной сети:

- 1) внутри автономной системы

- 2) в корпоративной сети
- 3) в локальной сети
- 4) за пределами автономной системы

169. В одноранговой сети используется протокол:

- 1) Ethernet
- 2) RIP
- 3) BGP
- 4) OSPF

170. Топология "звезда" не использует протокол:

- 1) Ethernet
- 2) TCP/IP
- 3) ICMP
- 4) BGP

171. Централизованное управление ресурсами может применяться при использовании топологии:

- 1) дерево
- 2) шина
- 3) кольцо
- 4) звезда
- 5) топология не имеет значения

172. Легче всего модифицировать сеть при использовании топологии:

- 1) дерево
- 2) шина
- 3) кольцо
- 4) звезда
- 5) топология не имеет значения

173. При передаче информации не применяется широковещание в топологии:

- 1) звезда
- 2) шина
- 3) кольцо
- 4) полносвязная

174. При передаче информации существует несколько путей доставки в топологии:

- 1) звезда
- 2) FDDI
- 3) кольцо
- 4) полносвязная

175. В основу классификации вычислительных сетей на локальные, глобальные и региональные положен принцип:

- 1) топологический
- 2) преобразования информации
- 3) географический
- 4) управление вычислительными ресурсами

176. Асинхронную передачу использует технология:

- 1) Frame Relay
- 2) ATM

- 3) линии T1 и T3
- 4) PPP

177. Ретрансляцию кадров использует технология:

- 1) Frame Relay
- 2) АТМ
- 3) линии T1 и T3
- 4) PPP

178. Высокоскоростные оптические сети определяет стандарт:

- 1) 802.1
- 2) 802.3
- 3) 802.8
- 4) 802.10

179. Обнаружение и исправление ошибок осуществляется на:

- 1) канальном уровне
- 2) транспортном уровне
- 3) прикладном уровне
- 4) на всех уровнях, кроме физического

180. Репитеры используются в топологии:

- 1) кольцо
- 2) звезда
- 3) при любой
- 4) шина

181. Выход из строя компьютера сделает неработоспособной всю сеть при топологии:

- 1) звезда
- 2) пассивное дерево
- 3) кольцо
- 4) шина

182. Маркерный доступ присутствует в топологии:

- 1) активная звезда
- 2) Token Ring
- 3) пассивная звезда
- 4) Ethernet

183. Оптоволоконный кабель используется при архитектуре:

- 1) 10BaseFL
- 2) 10Base2
- 3) 10Base5
- 4) 10BaseT

184. В архитектуре Ethernet используется метод доступа:

- 1) маркерный
- 2) доступ с подтверждением
- 3) CSMA/CD
- 4) доступ с прослушиванием

185. Витая пара используется при архитектуре:

- 1) 10Base2

- 2) 10Base5
- 3) 10BaseT
- 4) 10BaseFL

186. При архитектуре 100BaseFX используется кабель:

- 1) оптоволокно
- 2) UTP
- 3) STP 5 категории, с 2 парами
- 4) UTP 3, 4 категории, с 4 парами

187. Логическая топология «шина» используется при архитектуре:

- 1) Ethernet
- 2) Token Ring
- 3) FDDI
- 4) Arc Net

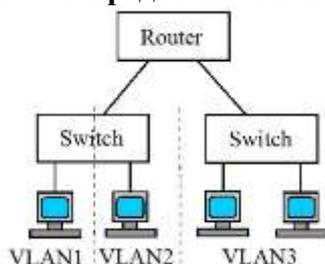
188. При стандарте Ethernet число компьютеров в сети не может превышать:

- 1) 1024
- 2) 200
- 3) 500
- 4) 1000

189. При использовании витой пары длина сегмента в метрах не должна превышать:

- 1) 100
- 2) 200
- 3) 500
- 4) 1000

190. В представленной сети количество широковещательных доменов равно:



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

192. Пассивная топология – это топология:

- 1) кольцо
- 2) звезда
- 3) FDDI
- 4) шина

193. Максимальная длина сегмента в метрах тонкого коаксиального кабеля:

- 1) 100
- 2) 200
- 3) 500

4) 185

194. Максимальная длина сегмента в метрах толстого коаксиального кабеля:

- 1) 100
- 2) 200
- 3) 500
- 4) 185

195. Максимальная длина сегмента в метрах одномодового оптоволоконного кабеля:

- 1) 10000
- 2) 1000
- 3) 500
- 4) 5000

196. Максимальная длина сегмента в метрах многомодового оптоволоконного кабеля:

- 1) 10000
- 2) 1000
- 3) 500
- 4) 2000

197. Сеть представляется набором MAC-адресов для устройства:

- 1) коммутатор
- 2) маршрутизатор
- 3) повторитель
- 4) концентратор

198. Концентраторы (hub) используются для создания:

- 1) глобальных сетей (WAN)
- 2) корпоративных сетей (Intranet)
- 3) локальных сетей (LAN)
- 4) городских сетей

199. На сетевом уровне модели OSI функционируют:

- 1) повторители
- 2) коммутаторы
- 3) мосты
- 4) маршрутизаторы

200. На физическом уровне модели OSI функционируют:

- 1) концентраторы
- 2) коммутаторы
- 3) коммутаторы третьего уровня
- 4) маршрутизаторы

Критерии оценки:

91-100 баллов выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающего. Представлена схема (если в ответе на вопросе есть конструктивные элементы) Соответствующие знание, умения и владение сформированы полностью.

76-90 баллов выставляется обучающемуся, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающего его. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на

вопросы. Соответствующие знание, умения и владение сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.

61-75 баллов выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Обучающийся показывает общее, но неструктурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующих компетенций.

0-60 баллов выставляется обучающемуся, который не усвоил значительной части материала, допускает существенные ошибки. Обучающийся показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций.