

Тест 1

1. Характерно для WAN:
**охватывает широкую географическую область,
содержит большое количество хостов,
коммуникационная подсеть очень важна**
2. Недостатки сети с коммутацией каналов:
**необходимость установления соединения/пути от конца-до-конца, прежде чем данные
смогут быть переданы,**

неравномерная загрузка каналов связи,

**резервирование полосы пропускания на всем пути от передатчика к приемнику,
не устойчива к ошибкам**
3. Являются важными аспектами определения понятия “компьютерная сеть:
терминальные компьютеры должны быть автономными,

компьютеры подключаются к сети через каналы связи,

компьютеры могут совместно использовать/разделять общие ресурсы
4. По принадлежности компьютерные сети делятся на:
**Государственные (публичные, открытые, с неограниченным доступом)
Корпоративные (закрытые, частные с ограниченным доступом)**
5. Компьютерные сети являются частью семейства распределенных, открытых и слабо
связанных систем: **Верно**
6. Самой используемой архитектурой/стандартом де-факто ЛВС является сеть: **Ethernet**
7. В системах клиент-сервер функции хранения, сортировки и распределения информации
осуществляется (кто?) – **Хост**
8. Чаще всего локальные сети используют технологию передачи, которая состоит из одного
канала, к которому присоединены все сетевые устройства: **True**
9. Совместно используемые ресурсы, сети:
**Данные
Hardware**

Software

10. Ставьте в соответствие события и годы:
1962 – Первая компьютерная сеть
1964-65 – Изобретение передачи информации с коммутацией пакетов
1969 – Первая функциональная сеть, из 4 узлов (ARPAnet)
1972-74 – Первая спецификация TCP(Винсент Серф и Роберт Кан), взаимосвязь между сетями/интернет
1980 – Был объявлен стандарт эталонной модели ISO OSI
1984 – Появилась первая глобальная сеть на основе TCP/IP (NSFnet)
11. Классификация сетей направлена на:
Радикальное ограничение количества подходящих случаю решений
Упрощение процессов разработки, внедрения и эксплуатации
12. Все глобальные сети – с коммутацией пакетов: **False**
13. По скорости передачи данных сети делятся на:
Малой скорости (до 10 Mbps)
Средней скорости (10-100 Mbps)
Высокой скорости (свыше 100 Mbps)
14. Если сеть типа клиент-сервер, тогда всегда будет содержать 10 или более компьютеров:
False
15. Для каких сетей управление не очень важно?
Широковещательных
16. По среде передачи сети делятся на:
Проводные
Беспроводные
17. В клиент-серверных системах компьютеры, которые хранят, сортируют и распространяют информацию, называют – **хостами**
18. В сетях peer-to-peer каждый компьютер одновременно выполняет функции сервера и (рус)
клиента
19. Как правило, количество компьютеров в сети peer-to-peer меньше (укажите число)
10(десяти)
20. По масштабу/области покрытия различают сети:
LAN
MAN
WAN
PAN
21. Недостатки сетей с коммутацией сообщений:

Нет ограничений на размер сообщения, маршрутизаторы должны запоминать большие блоки

Не подходит для интерактивного трафика

22. В сетях P2P существуют специализированные сервера – **False**

23. Являются промежуточными узлами сети:

Устройства объединения

Устройства маршрутизации

Коммутационные устройства

24. Для каких сетей управление является важным? - **Точка-точка**

25. По способу доступа к среде сети делятся на:

Вероятностные (конкурентные)

Детерминированные (с передачей маркера)

Управляемым доступом (по запросу)

26. Локальные сети отличаются от других типов сетей тремя характеристиками:

Размером

Технологией передачи

Топологией

27. По способу взаимодействия с операционной системой сети делятся на:

P2P – от равного-к-равному

Клиент-сервер (server based)

28. В клиент-серверных системах делает запрос на информацию и их использование (кто?) –

Клиент

29. Когда различные сети связываются между собой, вместе образуют: **Internet**

30. Адресация является одним из ключевых понятий компьютерных сетей: **Верно**

31. Скорость сетевой передачи и задержка измеряется в тех же единицах: **False**

32. Два компьютера (один в USM, Молдова и другой в ASEM, Бухарест), которые используют те же почтовые программы, текстовые, табличные процессоры и т.д. составляют локальную сеть – **False**

33. Коллекция промежуточных узлов и линий связи, которая передвигает пакеты от источника к получателю называется (рус) **Подсетью**

34. Фактическим стандартом локальных сетей по типу взаимодействия с операционной системой является сеть типа **client-server**

35. Нет сетей от равного-к-равному с числом компьютеров больше чем 10 – **Неверно**

36. По типу коммуникационной подсети сети делятся на:
С коммутацией
Без коммутации
37. Недостатки сети с коммутацией пакетов:
Пакеты могут приехать в другом порядке, чем у оригинала
Пакеты должны быть пронумерованы, для восстановления порядка в приемнике
38. В компьютерных сетях взаимодействие между вычислительными системами и системами связи обеспечивается – **протоколами**
39. В широковестьельные сети сообщение может быть адресовано:
Единому узлу
Группы узлов с общим адресом
Всем узлам
40. Спутниковые сети связи являются сетями точка-точка – **Неверно**
41. Стоимость сети рассчитывается как сумма расходов:
Установки
Приобретения
Эксплуатации
42. Согласно закону Меткалфа, значение сети растет в геометрической прогрессии и равно числу (рус) **пользователей** возведенного в квадрат
43. По технологии передачи (способа использования канала) различают сети:
Широковещательные
Точка-точка
44. Для удовлетворения растущих потребностей пользователей, серверы в больших сетях стали **специализированными**
45. Область покрытия/расстояние является одним из основных критериев классификации и значимых характеристик сетей – **True**
46. Сети от равного-к-равному управляются централизованно – **False**
47. Являются клиентами или конечными узлами клиент-серверной сети:
Персональные компьютеры, рабочие станции, периферийное оборудование
Пейджеры, мобильные телефоны
Домашние электрические устройства
48. Сети типа “Stare and Forvard” пользуются коммутацией:
Сообщений

Пакетов

Ячеек

49. Являются синонимами имен терминальных узлов сети:

Терминал

Host

Рабочая станция

Тест 2

1) При проектировании сети топология непосредственно влияет на :
стоимость (приобретения , эксплуатации) , способ доступа (вероятностный , детерминированный) , емкость сети

2) Между физической и логической топологии сети нет никакой разницы
FALSE

3) В ЛВС с топологией "шина" все данные , отправленные некоторой станцией , остальные узлы сети "услышат" почти одновременно
FALSE

4) Синонимы для физической топологии
географическое расположение узлов , карта сети , схема прокладки кабелей

5) Имя понятия , которая говорит о конфигурации связей между сетевыми элементами ЛВС
ТОПОЛОГИЯ

6) В топологии кольцо используются терминаторы – **FALSE**

7) "Шинная" топология используется в сетях с архитектурой
Ethernet/IEEE 802.3
Token bus/IEEE 802.4

8) В сети с топологией "шина" при высоком трафике производительность снижается , а в топологии "кольцо" - нет -**TRUE**

9) В концентраторе моделируется топология (рус) -**ШИНА**

10) Что общее между топологиями кольцо , звезда , шина (star , ring , bus)
Технология передачи на основе единого канала

11) Топология "линейная шина" является активной средой -**FALSE**

12) Понятие/термин "топология" сети имеет в виду
тип канала передачи , способ подключения узлов , географическое расположение узлов

13) Сеть , состоящая из сегментов разных топологий и архитектур , взаимосвязанных с помощью различных мостов , коммутаторов и маршрутизаторов является неоднородной
-TRUE

- 14) В концентраторе моделируется топология (рус) **-ШИНА**
- 15) Недостатки кольцевой топологии/ring
Сравнительно дорогая , относительная сложность алгоритма поддержания кольца , дополнительный трафик , вызванный передачей маркера
- 16) Для ЛВС чаще всего используется топологии **симметричные , базовые**
- 17) Топология "шина" может использовать распределение или центральное управление
-FALSE
- 18) В ЛВС с линейной шинной станций подключаются непосредственно к (рус)
-КАБЕЛЮ
- 19) В сети с топологией "шина" в любой момент времени могут передавать сообщения одновременно несколько ПК-**FALSE**
- 20) Под логической топологией ЛВС понимается схема
взаимосвязи компьютеров и сетевых устройств
- 21) Логическая топология моделирует физическую топологию **-TRUE**
- 22) Свойство линейной магистрали , состоящее в том , что передаваемые данные "слышат" все сетевые устройства (одно слово)-**Широковещание**
- 23) В кольцевой топологии каждый компьютер выступает в роли (рус)____ , из за чего такая топология считается активной **-ПОВТОРИТЕЛЯ**
- 24) Сети с топологией ЗВЕЗДА используют распределенное управление **-False**
- 25) Сеть со смешанной топологией являются однородной , если
НЕ ТРЕБУЕТ ДРУГИХ УСТРОЙСТВ , КРОМЕ ТЕХ , КОТОРЫЕ ОПРЕДЕЛЕНЫ БАЗОВОЙ АРХИТЕКТУРОЙ
- 27) В ЛВС с топологией "линейная шина" неkontakt любого разъема приводит к падению сети -
TRUE
- 28) Преимущества кольцевой топологии /ring
доступ к среде можно явно регламентировать , хорошо выдерживает высокий трафик , можно использовать приоритеты
- 29) Для WAN чаще всего используются топологии **-асимметричные**
- 30) В сети с топологией ЗВЕЗДА падение центрального узла приводит к падению всей сети **-TRUE**
- 31) Физическая топология сети относится к
географическому расположению узлов , используемой среде передачи , используемых разъемов и порядка передачи информации в сети
- 32) Сокращенное имя концентратора в топологии ЗВЕЗДА (англ)-**hub**

- 33)В сети с топологией ШИНА при высоком трафике производительность снижается , а в топологии КОЛЬЦО - нет **-TRUE**
- 34)В кольцевой топологии все компьютеры физически могут быть подключены в шине или концентратору **-TRUE**
- 35)Топология является одним из существенных характеристик локальных сетей **-ВЕРНО**
- 36)В топологии КОЛЬЦО используются терминаторы **-НЕВЕРНО**
- 37)С точки зрения топологии MAN больше похож на **-LAN**
- 38)Имя понятия , которая говорит о конфигурации связей между сетевыми элементами ЛВС - **ТОПОЛОГИЯ**
- 39)Сеть со смешанной топологией являются однородной , если **не требует других устройств , кроме тех , которые определены базовой архитектурой и топологией**
- 40)Понятие/термин ТОПОЛОГИЯ сети имеет в виду **тип канала передачи , способ подключения узлов , географическое расположение узлов**
- 41)Между физической и логической топологии сети нет никакой разницы **-НЕВЕРНО**
- 42)Простейшая топология , которая использует наименьший метраж кабеля **-BUS**
- 43)Сеть ,состоящая из сегментов разных топологий и архитектур , взаимосвязанных с помощью различных мостов, коммутаторов и маршрутизаторов является неоднородной **-Верно**
- 44)Топология КОЛЬЦО является пассивной средой **-НЕВЕРНО**
- 45)В ЛВС с кольцевой топологией может передавать только компьютер , который держит специальный пакет , под названием **-МАРКЕР**
- 46)Сети с топологией ЗВЕЗДА используют распределенное управление **-НЕВЕРНО**
- 47)В концентраторе моделируется топология (рус) **-ШИНА**
- 48)В ЛВС с топологией ШИНА новые станции могут быть добавлены на лету , в то время , как в топологии ЗВЕЗДА - нет **-НЕВЕРНО**
- 49)Поддержка ЛВС с топологией ЛИНЕЙНАЯ ШИНА легче , чем с топологией ЗВЕЗДА **НЕВЕРНО**
- 50)Для пользователя важнее физическая топология , нежели логическая **-НЕВЕРНО**

51) Недостатки кольцевой топологии /ring

сравнительно дорогая относительная сложность алгоритма поддержания кольца , дополнительный трафик , вызванный передачей маркера

52) Чтобы погасить сигнал , достигающий конца моноканала топологии ШИНА , на концах ставятся (рус)-**ТЕРМИНАТОРЫ**

53) Взаимодействия компьютерных сетей и систем связи обеспечиваются **-ПРОТОКОЛАМИ**

54) В ЛВС с топологией ШИНА терминальные станции могут быть перемещены с одного места на другое , не влияя на работу сети-**TRUE**

55) Существенным недостатком древовидной топологии является ее низкая надежность-**TRUE**

56) В ЛВС с топологией ШИНА все данные , отправленные некоторой станцией , остальные узлы сети "услышат" почти одновременно **-НЕВЕРНО**

57) Являются базовыми топологиями ЛВС **шина(bus) звезда (star) кольцо(ring)**

58) Шинную топологию BUS по другому называют **ЛИНЕЙНОЙ МАГИСТРАЛЬЮ**

Тест 3

1. Падение некоторой терминальной станции компьютера в сети на основе концентратора приводит к падению всей сети
Правда
2. Сетевой адаптер NIC определяет тип сети, поскольку он содержит **Протокол подуровня MAC**
3. Ставьте в соответствии тип HUB-а с его конкретными функциями
HUB standalone – **предлагает ограниченное количество портов для определенной архитектуры сети и среды передачи**
Гибридный HUB – **регенерирует сигналы и позволяет объединить сегменты на основе различных типов кабелей**
Активный HUB – **регенерирует сигналы и позволяет объединить сегменты на основе различных типов кабелей**
Модульный/корпоративный HUB – **базируется на раме, в которой могут быть размещены несколько модулей**
Пассивный HUB – **сигнал проходит через него без регенерации**
4. В «кольцевой» сети все компьютеры выполняют роль **повторителя**, усиливая сигнал перед его отправкой
5. Среда коммуникации являются активными сетевыми инструментами
Ложь
6. Взаимодействие компьютерных сетей и систем связи обеспечиваются **протоколами**
7. Некоторые сетевые адаптеры могут иметь два или более MAC-адреса
Ложь

8. Сетевой адаптер с двумя интерфейсами может работать одновременно с обоими средами передачи
Ложь
9. Основные технические различия между сетевыми картами:
Типа магистралей/общей шины;
Техника передачи данных;
Характеристики процессора адаптера;
Поддержанные сетевые архитектуры
10. Производитель сетевого оборудования компания MikroTik производит
RouterBOARD с кабелями подключения к источнику питания;
Металлические и пластиковые корпуса для своих изделий;
Интерфейсы NIC и miniPC;
Источники питания RB;
11. Отметьте задачи сетевой карты
кодирование/декодирование;
доступ к среде передачи
кодировка
передача/приём данных
12. Ставьте в соответствие устройство с ее специфичными функциями
Модульный HUB – полезен для расширения сети имеет собственное ПО для управления сетью
Пассивный концентратор/Hub – служит монтажной панелью/коммутирующим блоком
- Концентратор hub - регенерирует цифровой канал, полученный на входной порте и поставляет
- Репитер - Регенерирует сигнала сети и передаёт их на другие сегменты
13. Отметьте активные инструменты для создания ЛВС
Сетевая карта
Соединительные центры
Хабы
Среды передачи
14. Сетевая карта с несколькими интерфейсами для различных сред передачи может передавать
Только по одной среде передачи
15. Отметьте задачи сетевой карты
Связь компьютера с адаптером
Буферизация данных
Параллельное последовательное преобразование
Инкапсуляция данных
16. В сети топологии звезда кабельные сегменты начинаются с устройства под названием концентратор
17. Концентратор может иметь два или более портов Up-Link
Ложь
18. Основные технические различия между сетевыми картами
Оперативная память адаптера
Интерфейсы со средой передачи
Потребность в оперативной памяти системы
Режим выполнения работ внутренний внешний

19. Различные производители могут производить адаптеры с теми же MAC номерами
Ложь
20. Любая сетевая карта может поддерживать только один тип среды передачи
правда
21. Обычно хабы соединительные центры подключают рабочие станции к одному разделяемому сегменту ЛВС
Правда
22. Самая частая реальная топология ЛВС
Шина
23. Поставьте в соответствие инструменты создания ЛВС и их функции
Концентратор-обеспечивает разделённый доступ рабочих станций подключенных к совместному сегменту ЛВС
Основной соединительный центр-служит точкой подключения для всех сегментов ЛВС
Коммуникационная среда-делает возможным обмен информацией между сетевыми устройствами
Сетевые карты-вместе с интерфейсами и драйверами служат для подключения сетевых устройств
24. Другое краткое сокращённое (с английского) имя для стандартного концентратора Token ring/HUB
MAU
25. Практически репитер используются только для удлинения сегментов Ethernet
Правда
26. Схема подключения двух концентраторов друг к другу
Каскадный порт одного из них с обычным портом с другого
27. Некоторые узлы могут принадлежать нескольким сетям одновременно это достигается за счёт
Нескольких сетевых карт каждая с отдельным MAC адресом
28. Производитель сетевого оборудования компании MikroTik производит
Роутер board с кабелем подключения к источнику питания
Металлические и пластиковые корпуса для своих изделий
Интерфейсы NIC и miniPCI
Источники питания RB
29. Хабы соответствуют конкретной архитектуре и конкретному типу среды передачи
Правда
30. Основные технические различия между сетевыми картами
Режим выполнения работ внутренней внешней
Оперативная память адаптера
Потребность в оперативной памяти систем
Интерфейсы со средой передачи
31. Все сетевые инструменты активны, за исключением средств коммуникации и коннекторов, которые считаются пассивными
Правда
32. Модуль, поддерживаемые корпоративными концентраторами
Разное количество портов Ethernet, Token Ring и FDDI для различных сред
Модули управления
Модули маршрутизации
Мостовые модули
Резервные источники питания
Соединительные модули WAN

33. Перед выбором сетевой карты требуется выбрать среду передачи
Правда
34. Сетевой адаптер NIC определяет тип сети поскольку он содержит
протокол подуровня MAC
35. Перед выбором сетевой карты требуется выбрать в среду передачи
верно
36. В кольцевой сети все компьютеры выполняют роль **повторителя** (ответ на русском)
усиливая сигнал перед его отправкой
37. Любая сетевая карта может поддерживать только один тип среды передачи
Верно
38. Концентратор может иметь два или более портов Up-Link
Неверно
39. Ethernet хаб регенерирует, в то время как Token Ring MSAU не регенерирует принятый
сигнал
Верно
40. Сетевыми инструментами считаются активными, если они влияют, изменяют сигналы
Верно
41. Другое краткое сокращённое (с английского имя) для стандартного концентратора Token
Ring/Hub standalone
MAU
42. ЛВС коммутируемый архитектурой не может воспользоваться широко вещанием или
разделением пропускной способности
Верно
43. Если компьютер имеет несколько сетевых карт, то это говорит о том, что
Компьютер может принадлежать нескольким сетям одновременно
44. Краткое сокращённое (с английского) имя устройство, используемая для передачи и
приема данных в, из сети
NIC
45. Отметьте задачи сетевой карты
Кодирование и декодирование
Доступ к среде передачи
Котировка
Приём-передача данных
46. Любая сетевая карта может поддерживать только один тип среды
Верно
47. Среда коммуникации являются активными сетевыми инструментами
Неверно
48. Сетевой адаптер функционирует только с одним типом среды передачи
Верно
49. Взаимодействие компьютерных сетей и систем связи обеспечивается
Протоколами
50. Коннекторы среды передачи с NIC-ами являются активными сетевыми инструментами
Наверно
51. Важнейшей задачей сетевой карты является
Передача данных между рабочей станцией и коммуникационной средой
52. Повторитель позволяет передавать сигнал на большие расстояния за счёт
Регенерация ослабленных сигналов

53. Поставьте в соответствие концерт его содержимое
 Тип шины сетевого адаптера – **PCI, ISA, EISA, MCA**
 коммутируемая ЛВС - **Каждый компьютер может использовать всю полосу пропускания**
 техники передачи данных, используемые сетевым адаптером - **DMA, программированный вход/выход, bus mastering DMA, общая память**
 разделяемый/Shared Lan - **Все подключенные компьютеры делят между собой полосу пропускания**
54. Роль драйвера NIC состоит в обеспечении совместимости карты с
установленной на компьютере сетевой операционной системой
55. Тип концентратора, не нуждающиеся в электропитании
пассивный
56. Обычно хабы соединительные центры подключают рабочие станции к одному
 разделяемого сегменту ЛВС
Правда
57. Любая сетевая карта может поддерживать только один тип среды передачи
Правда
58. Сетевой адаптер функционирует только с одним типом среды передачи
Правда
59. Некоторые сетевые адаптеры могут иметь два или более мас адреса
Неверно
60. Сетевая карта с несколькими интерфейсами для различных сред передачи может
 передавать
Только по одной среде передачи
61. Концентратор, которые регенерируют передаваемые сигналы характеризуется как
активные
62. Некоторые сетевые адаптеры могут иметь два или более мас адреса
ложь
63. Падение некоторых терминальных станций компьютера в сети на основе концентратора
 приводит к падению всей сети
Ложь

Тест 4

- 1) Ставьте в соответствие понятие с ее содержанием

Демодуляция - принимает аналоговый сигнал на входе и формирует цифровой сигнал на выходе

Модуляция - принимает последовательность бит на входе и формирует модулированный сигнал на выходе

- 2) Недостатки оптоволоконного кабеля

**дороже, чем любой другой кабель
 устанавливается труднее, чем любой другой кабель**

- 3) В общих чертах беспроводная сеть работает также, как типичная проводная

ВЕРНО

4) На коммуникационные качества канала негативно влияют

**затухание сигналов
индуцированный шум**

5) Широкополосный канал позволяет передачу

нескольких сигналов одновременно

6) Устройство, обеспечивающее связь между компьютерами при помощи линии связи

Modem

7) Количество усилителей, используемых широкополосным каналом, неограничено

НЕВЕРНО

8) Асинхронная передача - данные передаются в последовательном потоке, каждый символ отделен от других стартовым битом и стоп-битом

ВЕРНО

9) Потеря энергии во время его распространения по линиям связи называется (рус)

Затуханием

10) Коммуникационные возможности зависят от двух факторов

**Скорости канала
емкости канала**

11) Pigtail - сегмент оптоволокну, как правило, длиной в 1 метр

С соединителями, установленными на обоих концах

12) Деформирование аналогового сигнала можно избежать, если усилители хорошего качества

НЕВЕРНО

13) Спектр частот, проходящий через среду передачи с минимальным затуханием, характеризует

Пропускную способность

14) Сокращенное (англ. имя) мультиплексирования канала разделением частотного спектра на несколько логических каналов ____

FDM

15) Самая быстрая и дешевая установка - для сети

беспроводной

16) Синонимы со скоростью обмена (передачи) данных между электронными устройствами

Скорость передачи (битовая)

Скорость передачи (символьная)

17) Скорость канала и емкость сети являются параметрами, которые могут быть изменены независимо друг от друга для повышения производительности сети

ВЕРНО

18) Преимущества оптоволоконного кабеля

Имеет самый высокий иммунитет к шумам (не подвержен никаким электромагнитным шумам)

Свет не рассеивается и, следовательно, очень трудно перехватить сигналы

Перехват трафика сложнее, чем в любые другие среды передачи

19) Сокращенное имя базовой единицы измерения скорости сети / передачи бит __

Bps

20) В асинхронной коммуникации часть трафика, используемой для управления и координации составляет примерно

25%

21) Различные среды передачи используют различные интерфейсы для соединения с адаптером

ВЕРНО

22) Ставьте в соответствие понятие с ее содержанием

Асинхронная - посимвольная, символы разделены старт-стопными битами

Синхронная передача - поблочная, блоки разделены заголовками

23) Количество радиоканалов неограничено

НЕВЕРНО

24) Для передачи битов 0 и 1 в сетях широко используется кодировка

Манчестер

Дифференциальный Манчестер

25)Какой бы не была используемая среда , передача информации не может осуществляться без некоторого ухудшения ее качества

ВЕРНО

26)Один Gbps

1000 Mbps

27)Деформирование цифрового сигнала можно избежать , независимо от числа повторителей

ВЕРНО

28)Все среды передачи , спользуют один и тот же интерфейс для подключения сетевого адаптера

Неверно

29)Оптоволоконный кабель может быть типа

унимодальным

мультимодальным

30)Волоконно-оптические системы все еще довольно дороги и сложны в установке

ВЕРНО

31)Кабель "витая пара" может быть

неэкранированный UTP

экранированный STP

32)Коаксиальный кабель может быть

тонким

толстым

33)Деформирование аналогово сигнала можно избежать , если мало усилителей

НЕВЕРНО

34)Метод извлечения сообщения приемником из модулированного сигнала (рус)

Демодуляция

35)Разъемы типа "зуб вампира" устанавливаются на кабель

толстый коаксиальный

36) Нежелательная энергия в линиях связи (индуцируемое электромагнитное излучение), происходящая из других, чем передатчик, источников называется (рус) ____

шум

37) Большая экономия передачи данных получается в результате

мультиплексирования каналов

38) Разъемы BNC устанавливаются на кабель

токний коаксиальный

39) Ставьте в соответствие понятие с ее содержанием

Скорость канала - как быстро кодируются бита в канале

Дебит канала - количество полезной информации циркулирующей в канале

40) По сравнению с медными кабелями будущее принадлежит и оптоволокну и беспроводным сетям

ВЕРНО

41) Сокращенное (англ. имя) мультиплексирования канала на несколько логических каналов выделением всей полосы пропускания каждому пользователю в течение короткого периода времени ____

TDM

42) В широкополосной передаче сигнал движется

Только в одном направлении

43) В будущем большинство сетей будут базироваться на

**оптоволоконные кабели
беспроводные среды**

44) В сетевой среде модемы служил для :

**связи между сетями
соединения ЛВС с внешними сетями**

45) Количество повторителей, используемых цифровым каналом, ограничено

НЕВЕРНО

46) Сокращенное/техническое имя базовой единицы измерения ширины после среды передачи ____

Hz

47)В узкополосной(базовой) передаче сигнал движается

В обоих направлениях одновременно

48)Недостатки UTP кабеля

**реагирует на помехи от электромагнитных полей
ослабление сигнала происходит быстрее, чем в другие типы кабелей**

49)Есть некоторые среды передачи информация без ухудшения сигнала

НЕВЕРНО

50)Количество усилителей , используемых каналом

ограничено

51)Поскольку затухание и скорость распространения сигналов зависят от частоты , сигнал лучше , чем выше частота

Неверно

52)Ставьте в соответствие единицу измерения с ее значением

1Gbps - 10^9 Bps

1Mbps - 10^6 Bps

1Kbps - 10^3 Bps

53)В последние годы большинство сетей реализуется на медных проводах

НЕВЕРНО

54)Для передачи на большие расстояния и с высокой скоростью наиболее предпочтительной средой передачи является

Оптоволокно

55)Самый устойчивый к шумам кабель

оптоволокно

56)Количество усилителей , используемых в широкополосных каналах , не ограничивается

НЕВЕРНО

57)Скорость сети и скорость передачи бит означает то же самое

ВЕРНО

58)Асинхронная передача обычно используется для каналов

с относительно низкими скоростями и автономными устройствами

59)Количество повторителей , используемых цифровым каналом ,не ограничено

ВЕРНО

60)Коммуникационная подсеть может включать в себя

аналоговые линии связи ,кабели

телефонные линии связи с модемами

коммутирующие элементы , промежуточные/специальные компьютеры

61)Механизм передачи нескольких сигналов одновременно через канал (рус)

Мультиплексированием

62)ставьте в соответствие скорость с единицей измерения

Передача сигналов - Bauds/бод

Передача данных - бит в секунду

63)Неуправляемые среды передачи

радиоволны (различной длины)

световые волны(видимый свет,инфракрасное излучение)

микроволны (спутниковая связь)

64)Сокращенное (англ.имя) мультиплексирования канала на несколько логических каналов спектральным разделением длины волны ____

WDM

65)В общем , модемы отличаются по

скорости

особенностей обработки вызова (call)

66)Модем вставляется между

Цифровым компьютером и аналоговой телефонной системой

67)Разъемы RJ45 устанавливаются на кабель

типа UTP/STP

68)Способ передачи при помощи несущей частоты , моделируемой передаваемым сообщением (рус)

модуляция

69)Факторы , влияющие на передачу

затухание

**искажения вызванные задержкой
шума**

70)Преимущества оптоволоконного кабеля

**имеет самую высокую пропускную способность , очень легкий , по сравнению с другими
кабелями ,уровень ошибок передачи низка (во многих случаях можно отказаться от
контроля ошибок)**

71)Наиболее простой , дешевый и легкий в установке кабель

UTP

72)Для сетей в небольших помещениях с высокими требованиями к безопасности наиболее предпочтительной является передача

в инфракрасном излучении

73)Все среды передачи , используют один и тот же интерфейс для подключения сетевого адаптера

НЕВЕРНО

74)Один Kbps

1000 Bps

75)Большинство сегодняшних ЛВС построены на основе кабелей

скрученных пар UTP/STP

76)Один Mbps

1000 Kbps

77)Управляемые среды передачи

**медные кабели(коаксиальные , витая пара)
оптоволокно(одномодовое, многомодовое)**

78) В труднодоступных местах и на больших расстояниях наиболее предпочтительной является передача

через спутниковую связь

79) Сетевой адаптер функционирует только с одним типом среды передачи

Тру

80) Хабы соответствуют конкретной архитектуре и конкретному типу среды передачи

Тру

81) Сетевая карта с несколькими интерфейсами для различных сред передачи может передавать **только по одной среде передачи**

82) Концентраторы, которые регенерируют передаваемые сигналы характеризуются как (рус) **активные**

83) Взаимодействие компьютерных сетей и систем связи обеспечивается **протоколами**

84) Основные технические различия между сетевыми картами **оперативная память адаптера, интерфейсы со средой передачи, потребность в оперативной памяти системы, режим выполнения работ (внутренний/внешний)**

85) Производитель сетевого оборудования компания MikroTik производит

**RouterBoard с кабелем подключения к источнику питания
Металлические и пластиковые корпуса для своих изделий
Интерфейсы NIC и miniPCI
Источники питания RB**

86) Некоторые сетевые адаптеры могут иметь два или более MAC-адреса **false**

87) Ставьте в соответствие тип HUB-а с его конкретными функциями

**Активный HUB - регенерирует сигналы для избегания ошибок или потерь данных, вызванные их ослаблением
Пассивный HUB - сигнал проходит через него без регенерации
Гибридный HUB - регенерирует сигналы и позволяет объединить сегменты на основе различных типов кабелей**

Модульный/корпоративный - базируется на раме , в которой могут быть размещены несколько модулей

HUB standalone - предлагает ограниченное количество портов для определенной архитектуры сети и среды передачи

88)Отметьте задачи сетевой карты

связь компьютера с адаптером , буферизация данных , параллельно-последовательное преобразование , инкапсуляции данных

89)Падение некоторой терминальной станции компьютера в сети на основе концентратора приводит к падению всей сети

FALSE

90)Синхронная передача обычно используется для каналов

с большой скоростью

91)Ставьте в соответствие концепт и его содержимое

Тип шины сетевого адаптера - PCI ISA EISA MCA

Техники передачи данных - DMA , программированный вход/выход , bus mastering DMA , общая память ,

Коммутируемая ЛВС - каждый компьютер может использовать всю полосу пропускания

Разделяемый/Shared LAN - все подключенные компьютеры делят между собой полосу пропускания

92)В сети топологии ЗВЕЗДА кабельные сегменты начинаются с устройства под названием _____

маркер

93)Сетевые инструменты считаются активными , если они влияют , изменяют сигналы

Верно

94)Отметьте активные инструменты для создания ЛВС

сетевая карта , соединительные центры , хабы , среды передачи

95)Тип концентратора , не нуждающийся в электропитании

ПАССИВНЫЙ

96) Для передачи сигнала на большие расстояния с помощью узкополосных систем используется **повторитель**

Тест 5

Слои OSI, занимающиеся локальной обработкой информации
-7-5

Протоколы модели OSI учше скрыты, чем в модели TCP/IP и могут быть легче заменены, по мере изменения технологий
-Верно

UDP подобен TCP, но является гораздо более примитивным
-Верно

Транспортные протоколы, используемые в TCP/IP
-TCP
-UDP

Особенности уровня Презентации OSI
-распознавание мультимедийных форматов, таких как GIF, PICT, JPEG, MIDI и др
-включает утилиту английским названием redirect
-потребляет до 90% от общего времени обработки

Синоним UDP сообщений
-Дейтаграмма

Ориентированные на соединения сервисы в ЛВС, не отличаются от аналогичных услуг в глобальной сети
-Неверно

Ставьте в соответствие уровень OSI с его функциями

- 7 - сетевые услуги
- 6 - представление данных
- 5 - связи между станциями
- 4 - управление потоком
- 3 - адресация и выбор пути следования
- 2 - доступ к среде
- 1 - двоичная передача

Уровень представления обрабатывает синтаксис и семантику передаваемой информации
-Верно

Ненадежные сервисы/без установления соединения используют для передачи
-некритических к ошибкам данных
-коротких запросов и ответов на них

Уровень OSI, отличающийся от других тем, что не предоставляет услуг другим уровням
-приложений

Физические интерфейсы между устройствами, обеспеченные физическим уровнем OSI
-механические

- электрические
- функциональные
- процедурные

Сервис, при котором отправитель просто посылает данные, не зная, может ли получить их узел-назначения называется

- ненадежный

Стандартизацией компьютерных сетей занимается

- ISO
- ITU-T
- CCITT
- IEEE

Уровень TCP/IP, который отвечает за адресацию пакетов

- internet

Различные протоколы OSI, с помощью которых пользователи получают доступ к сетевым ресурсам, находятся на уровне

- Приложений

Транспортный Уровень может контролировать качество сервисов по всей сети

- Верно

Уровень OSI, который обеспечивает передачу информации между любыми двумя узлами сети с произвольной топологией и архитектурой

- Сетевой

Канальный уровень исправляет ошибки возникающие на

- физическом уровне, реализуя надлежащую связь между двумя соседними узлами сети

Задачи, решаемые транспортным уровнем OSI

- Обнаружение и коррекция ошибок (подтверждение передачи)
- Управление потоками (трафиком, заторами)
- Установление/завершения логической связи

Сегменты TCP передаются при помощи протокола

- IP

Уровень OSI, на котором осуществляется шифрование, дешифрование, компрессия и декомпрессия данных

- Представления

Ставьте в соответствие уровень OSI с его функциями

Приложений - поддерживает напрямую пользовательские программы

Представления - осуществляет преобразования данных в нужном формате

Сессионный - обеспечивает синхронизацию пользовательских процессов в различных

узлах

Транспортный - обеспечивает безошибочную передачу данных

Сетевой - определяет путь между передатчиком и приемником

Канальный - обеспечивает связь между локальными компьютерами/той же сети

Физический - определяет способ подключения сетевого кабеля к адаптеру

Имя процесса поиска наилучших путей, по которым данные должны дойти до адресата

- Маршрутизация

Все передаваемые по сети дейтаграммы должны быть подтверждены назначением

-Верно

Аббревиатура одной из наиболее подходящих решений для единого формата внутреннего представления данных в гетерогенных сетях

-ASN.1

OSI модель использует три ключевых четко определенных понятия, но ничего не говорит о том, как они работают

-протоколы

-сервисы

-интерфейсы

TCP/IP является хорошей моделью для описания других сетей (non-TCP/IP)

-Неверно

Протокол в OSI может быть определен как

-соглашение о том, как передавать и интерпретировать информацию в сети

-взаимно согласованные правила, принятые участниками коммуникации

Уровень, который при передачи сверху-вниз к предыдущим данным добавляет контрольную сумму

-канальный

Сетевой уровень (интернет) отвечает за

-адресацию

-маршрутизацию

-контроль перегрузки

OSI является сетевой архитектурой

-Неверно

До начала передачи информации надежный сервис

-Устанавливает соединение

-Согласовывает рабочие параметры

Модель OSI применима только к глобальным сетям

-Неверно

Отметьте протоколы уровня IP

-ARP

-ICMP

-RARP

Механизм взаимодействия между двумя соседними уровнями узла называется

-Интерфейсом

Краткое имя протокола стека TCP/IP, предоставляющий сервис без установления соединения

-UDP

Преобразованием сетевых адресов в физические/MAC адреса сетевой карты в любой сети занимается уровень

-сетевой

Виртуальная горизонтальная коммуникация между равными субъектами одного и того же уровня, но в разных узлах, осуществляется на основе

-протоколов

Дейтаграмма передача гарантирует доставку сообщения назначению
-Верно

Задачи, решаемые транспортным уровнем OSI
-мультиплексирование и адресация
-фрагментация и сборка сообщений
-обеспечение качества сервиса
-Маршрутизации сообщений кратчайшим путем

Слой OSI, который отвечает за координацию связей (их установка-отмена)
-сессионный

TCP/IP изначально сделал четкое различие между понятиями сервис, интерфейс и протокол
-Неверно

Уровень OSI, который начинает, управляет и завершает сеансы связи между компьютерами
-Сессионный

Управление потоком данных на транспортном уровне OSI призван предупредить ____ в сети
-заторы
-перегрузки
-потерю данных

Связь между соседними объектами/уровнями одного узла сети является
-реальной
-вертикальной

Модель ISO-OSI делит архитектуру сети на семь уровней, построенных один над другим, добавляя функциональность нижнему уровню
-Верно

Ставьте в соответствие протокол с его функциями

ICMP - позволяет IP маршрутизаторам передавать сообщения об ошибках и информацию о маршрутизации других IP рутеров
IP - протокол маршрутизации и интернет адресации
RARP - преобразует физические/MAC-адреса в сетевые IP адреса
TCP - протокол ориентированный на соединение, обеспечивает безошибочную передачу данных
ARP - преобразует IP-адреса в физические/ MAC адреса
IGMP - позволяет IP дейтаграммам распространяться в групповой режим
UDP - протокол без соединения для приложений, которые отправляют небольшие порции данных

Разработка сетей стандартов стало необходимым в связи с существованием
-большого разнообразия потребностей в сетевых услугах
-множества производителей оборудования
-множества физических сред передачи
-множества методов объединения сетей

Надежные сервисы, ориентированные на соединение, гарантируют передачу пакета
-без ошибок
-в том же порядке
-без потерь
-без дублирования

Краткое имя протокола стека TCP/IP, предоставляющий сервис, ориентированный на соединение, который позволяет отправить поток битов от источника к получателю без ошибок
-TCP

Модель, охватывающая все аспекты компьютерных сетей
-OSI

Ставьте в соответствие уровень OSI с его функциями

Приложений - содержит множество протоколов, часто используемых непосредственно пользователями

Представления - занимается синтаксисом и семантикой передаваемой информацией

Сессионный - осуществляет контроль диалога и синхронизацию процессов

Транспортный - обеспечивает безошибочную передачу данных и прибытие на другом конце в порядке

Сетевой - контролирует работу коммуникационной подсети

Канальный - маркирует начало и конец/разделяет кадры данных

Физический - обеспечивает передачу битов через каналы связи

Параметры QoS, согласованные Транспортным уровнем OSI при установлении соединения

-время задержки при установлении соединения

-вероятность отказа

-остаточный процент ошибок

-производительность

-уровень защиты

Примеры протоколов транспортного уровня

-UDP, TCP, SCTP

Имя процесса деления транспортным уровнем передаваемого сообщения от источника на более мелкие единицы, каждая из которых имеет порядковый номер

-сегментирование

Предком Интернета является

-ARPANET

Уровень OSI, отличающийся от других тем, что кроме заголовка к передаваемым данным добавляет еще и контрольную сумму

-канальный

Если кадр данных утрачен в результате канальных шумов или иных проблем тогда передатчик получает

-отрицательное подтверждение

Передаваемые данные от одной системы к сети в другой должны пройти через все уровни компонентов программного обеспечения узла I и J

-Верно

TCP/IP является самой распространенной сетевой моделью

-Верно

Уровень OSI, который предоставляет услуги по установлению логического соединения между передатчиком и приемной системой

-транспортный

Модель TCP/IP появилась раньше OSI

-Верно

Обычно изменения в некотором уровне OSI не вызывает изменения в других уровнях
-Верно

Протоколы сессионного уровня OSI

- NFS (Network File System)
- X Window
- SQL (Structured Query Language)
- NetBEUI
- NetBIOS

Сетевой уровень не требуется для прямых соединений, таких как моноканалы LAN или хостов, соединенных одним кабелем, концентратором, коммутатором/ мостом
-Верно

Сетевой Уровень может контролировать качество сервисов по всей сети
-Верно

Самая гибкая действующая модель, которая не зависит от платформы и позволяет связь между разными компьютерами, операционными системами и сетями
-TCP/IP

Единственная схема адресации для всех стеков протоколов является IP-адрес
-Неверно

Уровень OSI который отвечает за прием и передачу битовых строк
-физический

Самый популярный протокол сетевого уровня
-Интернет

Единственным слоем OSI, который не предоставляет сервисы другим уровням, является уровень приложений

Отметьте верные утверждения об OSI и TCP/IP

- OSI модель исключительно полезна для проектирования компьютерных сетей
- TCP/IP практически нельзя назвать эталонной моделью
- протоколы TCP/IP являются наиболее широко используемыми

Последовательное добавление служебной информации, когда сообщение идет сверху вниз
-Упаковка

Все слои TCP/IP в точности соответствуют слоям модели OSI
-Верно

Сетевые сервисы с установлинием соединения подобны ____ услугам
-телефонным

Надежные сервисы, ориентированные на соединение используются для передачи
-больших объемов данных
-данных, в которых недопустимы ошибки

Отметьте протоколы уровня IP

- ICMP
- ARP
- IGMP

UPS предназначен для предотвращения

-потери данных

Слои OSI, занимающиеся локальной обработкой информации
-7-5

Протоколы модели OSI лучше скрыты, чем в модели TCP/IP и могут быть легче заменены, по мере изменения технологий

-Верно

UDP подобен TCP, но является гораздо более примитивным

-Верно

Транспортные протоколы, используемые в TCP/IP

-TCP

-UDP

Особенности уровня Презентации OSI

-распознавание мультимедийных форматов, таких как GIF, PICT, JPEG, MIDI и др

-включает утилиту английским названием redirect

-потребляет до 90% от общего времени обработки

Синоним UDP сообщений

-Дейтаграмма

Ориентированные на соединения сервисы в ЛВС, не отличаются от аналогичных услуг в глобальной сети

-Неверно

Ставьте в соответствие уровень OSI с его функциями

7 - сетевые услуги

6 - представление данных

5 - связи между станциями

4 - управление потоком

3 - адресация и выбор пути следования

2 - доступ к среде

1 - двоичная передача

Уровень представления обрабатывает синтаксис и семантику передаваемой информации

-Верно

Ненадежные сервисы/без установления соединения используют для передачи

-некритических к ошибкам данных

-коротких запросов и ответов на них

Уровень OSI, отличающийся от других тем, что не предоставляет услуг другим уровням

-приложений

Физические интерфейсы между устройствами, обеспеченные физическим уровнем OSI

-механические

-электрические

-функциональные

-процедурные

Сервис, при котором отправитель просто посылает данные, не зная, может ли получить их узел-назначения называется

-ненадежный

Стандартизацией компьютерных сетей занимается

- ISO
- ITU-T
- CCITT
- IEEE

Уровень TCP/IP, который отвечает за адресацию пакетов

- internet

Различные протоколы OSI, с помощью которых пользователи получают доступ к сетевым ресурсам, находятся на уровне

- Приложений

Транспортный Уровень может контролировать качество сервисов по всей сети

- Верно

Уровень OSI, который обеспечивает передачу информации между любыми двумя узлами сети с произвольной топологией и архитектурой

- Сетевой

Канальный уровень исправляет ошибки возникающие на

- физическом уровне, реализуя надлежащую связь между двумя соседними узлами сети

Задачи, решаемые транспортным уровнем OSI

- Обнаружение и коррекция ошибок (подтверждение передачи)
- Управление потоками (трафиком, заторами)
- Установление/завершения логической связи

Сегменты TCP передаются при помощи протокола

- IP

Уровень OSI, на котором осуществляется шифрование, дешифрование, компрессия и декомпрессия данных

- Представления

Ставьте в соответствие уровень OSI с его функциями

Приложений - поддерживает напрямую пользовательские программы

Представления - осуществляет преобразования данных в нужном формате

Сессионный - обеспечивает синхронизацию пользовательских процессов в различных

узлах

Транспортный - обеспечивает безошибочную передачу данных

Сетевой - определяет путь между передатчиком и приемником

Канальный - обеспечивает связь между локальными компьютерами/той же сети

Физический - определяет способ подключения сетевого кабеля к адаптеру

Имя процесса поиска наилучших путей, по которым данные должны дойти до адресата

- Маршрутизация

Все передаваемые по сети дейтаграммы должны быть подтверждены назначением

- Верно

Аббревиатура одной из наиболее подходящих решений для единого формата внутреннего представления данных в гетерогенных сетях

- ASN.1

OSI модель использует три ключевых четко определенных понятия, но ничего не говорит о том, как они работают

- протоколы
- сервисы
- интерфейсы

TCP/IP является хорошей моделью для описания других сетей (non-TCP/IP)

-Неверно

Протокол в OSI может быть определен как

- соглашение о том, как передавать и интерпретировать информацию в сети
- взаимно согласованные правила, принятые участниками коммуникации

Уровень, который при передачи сверху-вниз к предыдущим данным добавляет контрольную сумму

-канальный

Сетевой уровень (интернет) отвечает за

- адресацию
- маршрутизацию
- контроль перегрузки

OSI является сетевой архитектурой

-Неверно

До начала передачи информации надежный сервис

- Устанавливает соединение
- Согласовывает рабочие параметры

Модель OSI применима только к глобальным сетям

-Неверно

Отметьте протоколы уровня IP

- ARP
- ICMP
- RARP

Механизм взаимодействия между двумя соседними уровнями узла называется

-Интерфейсом

Краткое имя протокола стека TCP/IP, предоставляющий сервис без установления соединения

-UDP

Преобразованием сетевых адресов в физические/MAC адреса сетевой карты в любой сети занимается уровень

-сетевой

Виртуальная горизонтальная коммуникация между равными субъектами одного и того же уровня, но в разных узлах, осуществляется на основе

-протоколов

Дейтаграмма передача гарантирует доставку сообщения назначению

-Верно

Задачи, решаемые транспортным уровнем OSI

- мультиплексирование и адресация
- фрагментация и сборка сообщений
- обеспечение качества сервиса
- Маршрутизации сообщений кратчайшим путем

Слой OSI, который отвечает за координацию связей (их установка-отмена)
-сессионный

TCP/IP изначально сделал четкое различие между понятиями сервис, интерфейс и протокол
-Неверно

Уровень OSI, который начинает, управляет и завершает сеансы связи между компьютерами
-Сессионный

Управление потоком данных на транспортном уровне OSI призван предупредить ____ в сети
-заторы
-перегрузки
-потерю данных

Связь между соседними объектами/уровнями одного узла сети является
-реальной
-вертикальной

Модель ISO-OSI делит архитектуру сети на семь уровней, построенных один над другим, добавляя функциональность нижнему уровню
-Верно

Ставьте в соответствие протокол с его функциями

ICMP - позволяет IP маршрутизаторам передавать сообщения об ошибках и информацию о маршрутизации других IP рутеров

IP - протокол маршрутизации и интернет адресации

RARP - преобразует физические/MAC-адреса в сетевые IP адреса

TCP - протокол ориентированный на соединение, обеспечивает безошибочную передачу данных

ARP - преобразует IP-адреса в физические/ MAC адреса

IGMP - позволяет IP дейтаграммам распространяться в групповой режим

UDP - протокол без соединения для приложений, которые отправляют небольшие порции данных

Разработка сетей стандартов стало необходимым в связи с существованием

-большого разнообразия потребностей в сетевых услугах

-множества производителей оборудования

-множества физических сред передачи

-множества методов объединения сетей

Надежные сервисы, ориентированные на соединение, гарантируют передачу пакета

-без ошибок

-в том же порядке

-без потерь

-без дублирования

Краткое имя протокола стека TCP/IP, предоставляющий сервис, ориентированный на соединение, который позволяет отправить поток битов от источника к получателю без ошибок

-TCP

Модель, охватывающая все аспекты компьютерных сетей

-OSI

Ставьте в соответствие уровень OSI с его функциями

Приложений - содержит множество протоколов, часто используемых непосредственно пользователями

Представления - занимается синтаксисом и семантикой передаваемой информацией

Сессионный - осуществляет контроль диалога и синхронизацию процессов

Транспортный - обеспечивает безошибочную передачу данных и прибытие на другом конце в порядке

Сетевой - контролирует работу коммуникационной подсети

Канальный - маркирует начало и конец/разделяет кадры данных

Физический - обеспечивает передачу битов через каналы связи

Параметры QoS, согласованные Транспортным уровнем OSI при установлении соединения

-время задержки при установлении соединения

-вероятность отказа

-остаточный процент ошибок

-производительность

-уровень защиты

Примеры протоколов транспортного уровня

-UDP, TCP, SCTP

Имя процесса деления транспортным уровнем передаваемого сообщения от источника на более мелкие единицы, каждая из которых имеет порядковый номер

-сегментирование

Предком Интернета является

-ARPANET

Уровень OSI, отличающийся от других тем, что кроме заголовка к передаваемым данным добавляет еще и контрольную сумму

-канальный

Если кадр данных утрачен в результате канальных шумов или иных проблем тогда передатчик получает

-отрицательное подтверждение

Передаваемые данные от одной системы к сети в другой должны пройти через все уровни компонентов программного обеспечения узла I и J

-Верно

TCP/IP является самой распространенной сетевой моделью

-Верно

Уровень OSI, который предоставляет услуги по установлению логического соединения между передатчиком и приемной системы

-транспортный

Модель TCP/IP появилась раньше OSI

-Верно

Обычно изменения в некотором уровне OSI не вызывает изменения в других уровнях

-Верно

Протоколы сессионного уровня OSI

-NFS (Network File System)

-X Window

-SQL (Structured Query Language)

-NetBEUI

-NetBIOS

Сетевой уровень не требуется для прямых соединений, таких как моноканалы LAN или хостов, соединенных одним кабелем, концентратором, коммутатором/ мостом

-Верно

Сетевой Уровень может контролировать качество сервисов по всей сети

-Верно

Самая гибкая действующая модель, которая не зависит от платформы и позволяет связь между разными компьютерами, операционными системами и сетями

-TCP/IP

Единственная схема адресации для всех стеков протоколов является IP-адрес

-Неверно

Уровень OSI который отвечает за прием и передачу битовых строк

-физический

Самый популярный протокол сетевого уровня

-Интернет

Единственным слоем OSI, который не предоставляет сервисы другим уровням, является уровень

-приложений

Отметьте верные утверждения об OSI и TCP/IP

-OSI модель исключительно полезна для проектирования компьютерных сетей

-TCP/IP практически нельзя назвать эталонной моделью

-протоколы TCP/IP являются наиболее широко используемыми

Последовательное добавление служебной информации, когда сообщение идет сверху вниз

-Упаковка

Все слои TCP/IP в точности соответствуют слоям модели OSI

-Верно

Сетевые сервисы с установлинием соединения подобны ____ услугам

-телефонным

Надежные сервисы, ориентированные на соединение используются для передачи

-больших объемов данных

-данных, в которых недопустимы ошибки

Отметьте протоколы уровня IP

-ICMP

-ARP

-IGMP

UPS предназначен для предотвращения

-потери данных

Сокращенное имя одной из функций транспортного уровня, касающиеся качества обслуживания

- QoS

Среда передачи относится к физическому уровню

- Верно

Отметьте протоколы TCP/IP уровня хост-к сети:

-Ethernet, ArcNet, DQDB, DecNet

Уровень OSI, который отвечает за адресацию пакетов

- сетевой

MAC адреса канального преобразуются в IP адрес сетевого уровня протоколом

- RARP

OSI поддерживает коммуникацию

- с/ и без установлением соединения на сетевом уровне

- на транспортном уровне только с установлением соединения

"Открытость" в имени OSI означает, что использование стандартов является открытым, бесплатным и свободным для

- всех во всем мире

Примеры протоколов сетевого уровня

-ARB, RARP, RIP, EGRP, IGRP

Исходя из процесса последовательного удаления служебной информации, когда сообщение распространяется через уровни снизу вверх

- Распаковка

Два типа сервиса, используемых на транспортном уровне TCP/IP

- ориентированный на соединение (надежный), без установления соединения (ненадежный)

Абстрактная эталонная модель OSI предназначена для описания сложного процесса коммуникации, разлагая его на более мелкие части, именуемые

- протоколами

Цифровые каналы могут быть мультиплексированы, а вот аналоговые нет

- Верно

Набор примитивов, для обеспечения уровня над собой и определенного в контексте интерфейса между этим уровнем называется

- Сервисом

Распространенные сетевые модели

- ISO OSI, TCP/IP, Windows NT

Упаковка / инкапсуляция в OSI, TCP/IP осуществляется

- узлом сверху вниз

Ставьте в соответствие уровень OSI с его функциями

Приложения - поддерживает напрямую пользовательские программы

Представления - осуществляет преобразование данных в нужный формат

Сессионный - обеспечивает синхронизацию пользовательских процессов в различных узлах

Транспортный - обеспечивает безошибочную передачу данных

Сетевой - определяет путь между локальными компьютерами той же сети

Физический - определяет способ подключения сетевого кабеля к адаптеру

Архитектура TCP/IP была определена из четырех слоев

- Верно

Уровень OSI, отличающийся от других тем, что никто не предоставляет ему каких-либо услуг
- физический

"Субстанция", которая объединяет Интернет на глобальном уровне
TCP/IP

Для правильной коммуникации узлы отправителя и получателя должны иметь тот же стек протоколов
-Верно

Канальный Уровень формирует из отправляемых данных так называемые "кадры" и их последовательность
- Верно

Являются основными функциями сетевого уровня
-межсетевая адресация
-нахождение оптимальных маршрутов, по которым инфа должна дойти до места назначения

Слои OSI, в функциях которых входит определить, каким образом должны циркулировать данные между устройствами
- 3-1

Протоколы компьютерного взаимодействия означает то же самое для сети, что и язык программирования для вычислений
-Верно

Специфицирование пользователем параметров транспортного уровня, когда он делает запрос на соединение называется
- рукопожатием

Канальный уровень всегда учитывает три ключевых момента
- формат кадра
- механизм контроля доступа
- спецификация физического уровня совместимого со средой передачи

Для активации, управления и завершения физической связи между конечными системами в сети, OSI предлагает физическому уровню ряд необходимых характеристик
- процедурных
- механических
- функциональных
- электрических

Сетевой уровень OSI присутствует во все сети
- Верно

Краткое имя главного протокола стека TCP/IP
- IP

Сети с прямыми протоколами, в которых данные передаются без посредников
- точка - точка
- точка - многоточка

передатчик может убедиться в том, что отправленный пакет достиг получателя после получения
- положительного

Протоколы, ориентированные на соединение используются для передачи
- больших объемов данных, в которых недопустимы ошибки

Сетевой уровень OSI обеспечивает передачу информации между любыми двумя узлами
- локальной сети произвольной топологии
- разных ЛВС на близком расстоянии
- разных ЛВС на больших расстояниях

Дейтаграммная передача гарантирует доставку сообщения назначению
- Верно

Наибольший вклад модели OSI состоит в четкое определение трех ключевых понятий для компьютерных сетей: услуги\сервисы, интерфейсы, протоколы
- Верно

TCP реализовывает надежный канал передачи, поверх ненадежных каналов связи, используя технику
- подтверждения полученных назначением сообщений /ACK

На определенном сетевом уровне может быть несколько протоколов
- Верно

Действие каждого протокола определяется
- уровнем модели OSI

Связь между равными объектами/уровнями разных систем в сети является
- горизонтальной
- виртуальной

Работа промежуточных узлов сети соответствует уровням OSI
- нижним трем

Имя процесса последовательного удаления служебной информации, когда сообщение распр через уровни снизу вверх
- распаковка

В выборе оборудования сети учитывается
- тип используемых интерфейсов\разъемов

OSI определяет только функции каждого уровня, что надо делать, не специфицируя как это делать
- Верно

Уровень OSI, который отвечает за адресацию пакетов
- сетевой

Роль физического уровня
- передача данных с одного компа на другой через комм среду

Два типа услуг, используемые на сетевом уровне OSI
- ориентированный на соединение (надежный)
- без установления соединения (ненадежный)

Сервис канального уровня, который требует установления и закрытия соединения
- надежный, с подтверждением

Уровень TCP/IP, который отвечает за адресацию пакетов

- internet

Важные требования прикладного уровня OSI

- необходимая пропускная способность
- равномерный или нерегулярный трафик
- время поддержки приложения
- надежность данных (передача...)
- ограничения максимальной задержки и создания очереди передач

ИЛИ

- надежность данных (передача в ...)
- гарантия по качеству обслуживания
- структура связей (1:1...)
- необходимый уровень безопасности (с аутен...)

Сервис Транспортного и Сетевго уровня, который не требует установления и закрытия является

- ненадежным

TCP/IP является самой успешной моделью для построения сетей

- верно

Работа терминальных узлов сети соответствует уровням OSI

- всем семи

При передаче сверху-вниз каждый уровень OSI к предыдущим данным добавляет

- специфичный уровню заголовок

TCP/IP можно назвать эталонной моделью, подобно модели OSI

- Неверно

IP протокол:

- определяет оптимальный путь транспортировки дейтаграмм
- делит TCP пакеты на более мелкие части, называемые дейтограммами
- транспортирует дейтограммы узлу-назначению

Модель OSI применима только к локальным сетям

- Неверно

TCP/IP поддерживает коммуникацию

- на сетевом уровне только без установления соединения
- с/ и без установления соединения на транспортном уровне

В модели TCP/IP меньше всего специфицирован уровень

- хост к сети

Эталонная модель OSI является

- совместным планом построения сетей

Сетевые сервисы без установления соединения подобны

- почтовым

Почему стек TCP/IP такой важный

- позволяет независимым сетям подключиться к Интернету

Протоколы без установления соединения используются для передачи

- малых объемов данных, чаще всего без контроля ошибок
Большая экономия передачи данных получается в результате
-мультиплексирования каналов

Ставьте в соответствие единицу измерения с ее значением

1 Kbps = 10^3 Bps

1 Mbps = 10^6 Bps

1 Gbps = 10^9 Bps

Преимущества оптоволоконного кабеля

-имеет самую высокую пропускную способность,
-очень легкий, по сравнению с другими кабелями
-уровень ошибок передачи низка (во многих случаях можно отказаться от контроля ошибок)

Pigtail - сегмент оптоволоконного кабеля, как правило, длиной в 1 метр

-с соединителями, установленными на обоих концах

Скорость канала и емкость сети являются параметрами, которые могут быть изменены независимо друг от друга для повышения производительности сети

-Верно

Недостатки UTP кабеля

-реагирует на помехи от электромагнитных полей
-ослабление сигнала происходит быстрее, чем в другие типы кабелей

Метод извлечения сообщения приемником из модулированного сигнала

-демодуляция

Асинхронная передача - данные передаются в последовательном потоке, каждый символ отделен от других стартовым битом и стоп-битом

-Верно

Разъемы RJ45 устанавливаются на кабель

-типа UTP/STP

В будущем большинство сетей будут базироваться на

-оптоволоконные кабели
-беспроводные сети

В последние годы большинство сетей реализуются на медных проводах

-Неверно

Количество радиоканалов неограничено

-Неверно

Устройство, обеспечивающее связь между компьютерами при помощи линий связи ____

-Modem

Недостатки оптоволоконного кабеля

-дороже, чем любой другой кабель
-инсталлируется труднее, чем любой другой кабель

Для передачи сигнала на большие расстояния с помощью широкополосных систем используется

-усилитель

Кабель витая пара может быть

-неэкранированный UTP

-экранированный STP

Коммуникационные возможности зависят от двух факторов

- скорости канала
- емкости канала

Ставьте в соответствие понятие с ее содержанием

Синхронная передача - поблочная, блоки разделены заголовками

Асинхронная передача - посимвольная, символы разделены старт-стопными битами

Количество усилителей, используемых в широкополосных каналах, не ограничивается

-Неверно

Деформирование аналогового сигнала можно избежать, если усилители хорошего качества

-Неверно

Один Kbps =

- 1000 Bps

Нежелательная энергия в линиях связи (индуцируемое электромагнитное излучение), происходящая из других, чем передатчик, источников называется

-шум

Какой бы ни была используемая среда, передача информации не может осуществляться без некоторого ухудшения ее качества

-Верно

Сокращенное мультиплексирование канала на несколько логических каналов выделением всей полосы пропускания каждому пользователю в течении короткого периода времени

-TDM

Количество усилителей, используемых широкополосным каналом

-ограничено

Волоконно-оптические системы все еще довольно дороги и сложны в установке

-Верно

Различные среды передачи используют различные интерфейсы для соединения с адаптером

-Верно

Коммуникационная подсеть может включать в себя

- аналоговые линии связи, кабели
- телефонные линии связи с модемами
- коммутирующие элементы, промежуточные/специальные компьютеры

Ставьте в соответствие понятие с ее содержанием

Демодуляция - принимает аналоговый сигнал на входе и формирует цифровой сигнал на выходе

Модуляция - принимает последовательность бит на входе и формирует модулированный сигнал на выходе

Факторы, влияющие на передачу

- затухание
- искажения вызванные задержкой
- шума

В широкополосной передаче сигнал движется

-только в одном направлении

Механизм передачи нескольких сигналов одновременно через канал

-Мультиплексированием

Самый устойчивый к шумам кабель

-оптоволокно

Сокращенное мультиплексирования канала разделением частотного спектра на несколько логических каналов

-FDM

Количество повторителей, используемых цифровым каналом, ограничено

-Неверно

Самая быстрая и дешевая установка - для сети

-беспроводной

Коаксальный кабель может быть

-тонким

-толстым

В труднодоступных местах и на больших расстояниях наиболее предпочтительной является передача

-через спутниковую связь

Количество повторителей используемых цифровым каналом, не ограничено

-Верно

Разъемы типа зуб вампира устанавливаются на кабель

-толстый коаксальный

Все среды передачи, используют один и тот же интерфейс для подключения сетевого адаптера

-Неверно

Учитывая простоту установки, текущего обслуживания и поддержки, наиболее предпочтительными являются сети

-беспроводные

Синонимы со скоростью обмена (передачи) данных между электронными устройствами

-Скорость передачи (битовая)

-Скорость передачи (символьная)

В общем, модемы отличаются по

-скорости

-особенностей обработки вызовов (call)

Сокращенное имя мультиплексирования канала на несколько логических каналов спектральным разделением длины волны

-WDM

Сокращенное/техническое имя базовой единицы измерения ширины полосы среды передачи

-Hz

По сравнению с медными кабелями будущее принадлежит и оптоволокну и беспроводным сетям

-Верно

Ставьте в соответствие понятие с ее содержанием

Дебит канала - количество полезной информации циркулирующей в канале

Скорость канала - как быстро кодируются бита в канале

Есть некоторые среды передачи информации без ухудшения сигнала

-Неверно

Управляемые среды передачи

-медные кабели (коаксиальные, витая пара)

-оптоволокно (одномодовое, многомодовое)

Скорость сети и скорость передачи бит означает то же самое

-Верно

В асинхронной коммуникации часть трафика, используемой для управления и координации составляет примерно

-25%

На коммуникационные качества канала негативно влияют

-затухание сигналов

-индуцированный шум

В последние годы большинство сетей реализуются на медных проводах

-Неверно

Способ передачи при помощи несущей частоты, модулируемой передаваемым сообщением

-модуляция

Оптоволоконный кабель может быть типа

-унимодальным

-мультимодальным

Для сетей в небольших помещениях с высокими требованиями к безопасности наиболее предпочтительной является передача

-в инфракрасном излучении

Преимущества оптоволоконного кабеля

-имеет самый высокий иммунитет к шумам(не подвержен никаким электромагнитным шумам)

-свет не рассеивается и, следовательно, очень трудно перехватить сигналы

-перехват трафика сложнее, чем в любые другие среды передачи

Ставьте в соответствие скорость с единицей измерения

Передача данных - бит в секунду

Передача сигналов - Bauds/бод

Асинхронная передача - данные передаются в последовательном потоке, каждый символ отделен от других стартовым битом и стоп-битом

-Верно

Наименьшая единица скорости передачи данных

-Bps

Количество усилителей, используемых широкополосным каналом, неограничено

-Неверно

Для передачи сигнала на большие расстояния с помощью узкополосных систем используется

-повторитель

Широкополосный канал позволяет передачу
-нескольких сигналов одновременно

Среды передачи, наименее устойчивые к шумам
-радиоканалов

Один Mbps =
-1000 Kbps

Деформирование аналогового сигнала можно избежать если мало усилителей
-Неверно

Один Gbps =
-1000 Mbps

Поскольку затухание и скорость распространения сигналов зависят от частоты, сигнал тем лучше,
чем выше частота
-Неверно

Деформирование цифрового сигнала можно избежать, независимо от числа повторителей
-Верно

В общих чертах беспроводная сеть работает также, как типичная проводная сеть
-Верно

Наиболее простой, дешевый и легкий в установке кабель
-УТР

В узкополосной(базовой) передаче сигнал движется
-в обоих направлениях одновременно

Модем вставляется между
-Цифровым компьютером и аналоговой телефонной системой

Потеря энергии сигнала во время его распространения по линиям связи называется
-затухание

Для передачи битов 0 и 1 в сетях широко используется кодировка
-Манчестер
-диф. Манчестер

Тест 6

1)Какова длина кода Хэмминга для последовательности из 36 байт

297.000

2)Сколько контрольных бит содержится в коде Хэмминга для последовательности из 20 бит

5.000

3)IP адреса класса D , E могут быть присвоены конечным узлам

FALSE

4)Формула расчета максимального количества сетей класса А

2^{7-2}

5)Какова будет длина кода Хэмминга для последовательности из 34 байт?

281.000

6)Сокращенное имя (англ) протокола определения IP адреса по физическому адресу

ARP

7)Маска сети может кардинально изменить реальный адрес сети в десятичном обозначении с точками

TRUE

8)IP-адрес , который состоит только из двоичных нулей означает

любая сеть , с любыми адресами

9)Максимальное число сетей класса В

16382

10)Отметь важные утверждения , касающиеся файлов hosts и networks Windows NT

используется программами групп управления и приложениями , необязательны для работы сети , но облегчают ее использование

11)Каждому IP адресу соответствует только одно имя

Доменное

12)Обычно сетевой адрес относится к одной системе

True

13)Количество бит для идентификации узла сети класса C

8

14)Ставьте в соответствие типы адресов с их атрибутами

Частные адреса - не маршрутизируемы в Интернете

Публичные (интернет) адреса - получают от органов по администрированию адресов

15)Правило присвоения номерам подсети и узлам предусматривает

**Единичные биты для номеров подсетей должны присваиваться слева направо
единичные биты для номеров узлов должны присваиваться справа налево**

16)Формула для расчета максимального количества узлов в сеть класса A

$2^{24}-2$

17)IP адрес может ссылаться

**на одну конкретную систему
ко всем системам домена
к группе систем**

18)Сколько контрольных бит содержится в коде Хэмминга для последовательности из 56 бит ?

6.000

19)Одно из значений является маской сети по умолчанию

255.0.0.0

20)Не все IP адреса класса A B C быть присвоены конечным узлам

True

21)Сегменты TRC передаются при помощи протокола

IP

21)Запись IP адреса с точками скрывает истинный адрес сети

ВЕРНО

22)Преимущества межсетевой схемы адресации IP выберите один или несколько ответов

возможность маршрутизации и роста ее эффективности
наличие различных классов адресов для различных размеров сетей

23)Сокращенное имя (англ) протокола преобразования физического адреса в IP адрес

RARP

24)IP адреса класса А всегда начинаются с 1 (двоичной)

НЕВЕРНО

25)IP адреса содержащие во всем поле двоичные 1 или 0 запрещены для присвоения узлам

ВЕРНО

26)Недостатки механизма IP подсетей

должны быть обеспечены механизмы передачи как между сетями , как и подсетями
действия по делению на подсети довольно сложны

27)Максимальное число узлов в сеть класса А

16777214

28)количество бит для идентификации узла сети класса В

16

29)Преимущества межсетевой схемы адресации IP

возможность маршрутизации и роста ее эффективности
единая форма для идентификации сети ,подсети всех сетевых устройств

30)В различных сетях узлы не могут обладать одинаковыми номерами

FALSE

31)Все узлы IP сети/подсети имеют те же значения старших битов

True

32)Ставьте в соответствие тип адреса с адресуемым адресным пространством

Multicast группа систем

Unicast одна (конкретная) система

Broadcast все системы одного домена

33)Расчет максимального количества подсетей IP-адреса 108.25.13.28/10 осуществляется по формуле

$2^{10-2}=2$

34)Что из предложенного является IP адресом класса В

190.200.200.200

35)Существуют публичные и частные IP адреса

True

36)Максимальное число узлов в сеть класса В

65534

37)В различных сетях узлы не могут обладать одинаковыми номерами

НЕВЕРНО

38)Расчет максимального количества узлов IP адреса 158.25.13.28/22 осуществляется по формуле

2^{10-2}

39)IP адрес , который состоит только из двоичных нулей означает

Любая сеть с любыми адресами

40)В маске сети биты 1 указывают

зону,выделенную для номером сети и подсети

41)IP адрес 192.168.3.11 с маской 255.255.255.0

**не может встречаться в интернете
является адресом класса С**

42)Сообщение с ограниченным вещанием никогда не пройдет через маршрутизаторы

Верно

43)Сколько контрольных бит содержится в коде Хэмминга для последовательности из 61 бит

6

44)Ассоциируйте информацию о соответствии DNS имени IP - адресам с местом хранения

Небольшие сети - в каждом узле файла hosts

Большие сети - на сервере

45)Ip адреса класса D E могут быть присвоены конечным узлам

НЕВЕРНО

46)Какова длина кода Хэмминга для последовательности из 34 байт?

281

47)Правило присвоения номерам подсети и узлам позволяет

изменить структуру подсетей (маски) без изменения ip адресов уже существующих узлов

оптимизировать структуру подсетей

48)Если известен IP адрес и маска можно рассчитать

идентификатор сети , подсети узла

49)Решение , при помощи которой все узлы сети в таблице маршрутизации задаются одной линией называется

маска

50)формула для расчета максимального количества сетей класса A

$2^{24}-2$

51)Одно из значений явно указывает на наличие подсети

255.255.240.0

52) IP не поддерживает отправку сразу нескольким адресатам

НЕВЕРНО

53) Формула расчета максимального количества узлов в сети класса C

$2^8 - 2$

54) Сколько контрольных бит содержится в коде Хэмминга для последовательности из 68 бит

7

55) В интернет нет компьютеров с двумя или более IP адресами

НЕВЕРНО

56) Идентификатор сети net-id или подсети subnet-id который состоит только из двоичных нулей означает

хост в этой сети

57) Для всех существующих технологий MAC адрес состоит из 6-ти байт

**последующие 3 байта определяются производителем о
первые 3 байта идентифицируют компанию производителя**

56) Какова будет длина кода Хэмминга для последовательности из 31 байт?

256

57) Маска 255.255.0.0 всегда указывает на IP адрес класса B

НЕВЕРНО

58) Запись IP адреса с точками скрывает истинный адрес сети

ПРАВДА

59) В крупных сетях, использование линейной адресации более эффективна, чем иерархическая

False

60)Максимальное число сетей А

126

61) Все хосты некоторой сети хранят в их памяти 32-битный IP адрес одинаково

Неверно

62)Максимальное число сетей класса В

16382

63)Сколько контрольных бит содержится в коже Хэмминга для последовательности из 48 бит ?

6

64)В маске сети биты 1 указывают

зону , выделенную для номеров сети и подсети

65)Каждому IP адресу соответствует только один физический адрес

МАС

66)Для IP адреса 27.43.45.59/15 определите

1.Класс Ip адреса - А

2.Маску сети по умолчанию - 255.0.0.0

3.Расширенную маску сети - 255.254.0.0

4.Напишите формулу и рассчитайте

4.1 Количество битов , зарезервированных для подсети - $15-8=7$

4.2 Максимально возможное число подсетей $2^{**7}-2=126$

4.3Количество зарезервированных бит для узлов $32-15=17$

4.4 Максимально возможное количество узлов в каждой подсети $2^{**17}-2=131070$

4.5Шаг подсети $256-254=2$

4.6 Номер подсети i, где i количество битов , зарезервированных для подсети $2^{*7}=14$

5 Адрес подсети i (в форме с десятичной точкой) 27.14.0.0

6. двоичное и десятичное значение байта маски , содержащей часть номера подсети и часть номера узла (разделенных точкой , например , 11100000.224)

11111110.254

7.Двоичное значение байта , содержащего часть номера подсети и часть узла
00101011

8.Адрес сети (в десятичном формате с точками)
27.0.0.0

9.Адрес подсети (в десятичном формате с точками)
27.42.0.0

10.Идентификатор узла исходного ip адреса (в десятичном формате с точками)
0.1.45.59

11.Можно ли IP адресу присвоить узлу
ДА

12.Присвойте адрес первой подсети с первым узлом 27.128.0.1

13.Присвойте адрес первой подсети с последним узлом
27.129.255.254

14.Broadcast адрес первой присвоенной подсети
27.129.255.255

15.Присвойте адрес последней подсети с первым узлом
27.126.0.1

16.Присвойте адрес последней подсети с последним узлом
27.127.255.254

17.Broadcast адрес последней подсети
27.127.255.255

67)В символическое доменное имя DNS Интернета

**значения должны быть уникальными в рамках сети и ее подразделения подсетей
длина доменных имен с поддоменами может достичь до 500 байт**

68)IP адрес , который состоит только из двоичных единиц означает

вещание с локальной сети

69)Расчёт максимального количества подсетей IP адреса 108.25.13.28/10 осуществляется по формуле

$2^{32-28}=2$

Тест 7

В полнодуплексном Ethernet-е нет коллизий – **Adevărat.**

Станции в IEEE-802.4 физически должны подключаются в порядке возрастания MAC адресов – **Fals.**

Методы доступа “маркерная шина” и Token Ring существенно отличаются – **Fals.**

Ставьте в соответствие спецификации Ethernet IEEE 802.3 с типом среды передачи:

Витая пара – 10Base-T, 100Base-TX, 100Base-T4, 1000Base-T

Коаксиальный кабель – 10Base-5 и 10Base-2

Волоконно-оптический кабель - 10Base-FL, 1000Base-RX, 1000Base-RH

Для повышения производительности сети Ethernet необходимо – **избегать передачи, которые могут привести к коллизиям**

В CSMA/CD число коллизий не зависит от количества компьютеров в сети, а только от пропускной способности – **Fals**

10 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3ae поддерживает – **Формат кадра(подуровень MAC), передачу в режиме полного дуплекса**

В глобальных сетях WAN, как правило, используются услуги связи без соединения – **Fals**

Самое большое преимущество “кольцевых” сетевых технологий – **равный доступ**

Arcnet и Token BUS/802.4 являются – **прототипными технологиями**

MAN располагает двумя линиями А и В, в которых подключены все станции, используемые для передачи в противоположных направлениях – **Adevărat**

Данные кадра Ethernet могут иметь длину **46-1500** (байт)

Максимальное число узлов в сети 10Base-T – **1024**

В Ethernet нет коллизий, если адаптер(и среда передачи) работают в полудуплексном режиме – **Fals**

Транспортные ячейки в MAN DQDB имеют длину – **53** (байт)

Максимальная длина кабеля AUI(10Base-5) **500 (м)** – **не уверен**

В стандартах IEEE-802 канальный уровень разделен на два подуровня – **управления потоком данных(Data Flow control, DFC) , управления логической связью(Logical Link Control, LLC)**

Отметьте недостатки сетей “маркерная шина” – **дополнительный трафик, вызванный движением маркера; относительная сложность алгоритма**

Ethernet может передавать со скоростью **-10, 100, 1000 Mbps; 10,100, 100 Gbps**

Скорость в Token Ring увеличена с 4 Мбит/сек до 16 Мбит/сек за счет **раннего освобождения маркера**

Доступ к среде типа CSMA/CD является: **мультидоступом, для множества станций; конкурентным, вероятностным**

В Token ring компьютер-мастер используется только для запуска кольца – **Fals**

В кольцо Token Ring с ранним освобождением маркера могут одновременно находиться два маркера – **Fals**

Концентратор может обнаружить ошибки и отключить порта с проблемами – **Adevărat**

Ставьте в соответствие метод доступа к среде LAN/MAN с соответствующей архитектурой сети:

ЛВС с детерминированным доступом – 802.5

MAN с распределенной очередью доступа – 802.6

ЛВС с произвольным доступом – 802.3

ЛВС с приоритетом запроса - 802.12

Максимальная длина сегмента сети 10 Base-5 **500** (м)

Список стандартов IEEE-802.x постоянно расширяется – **Adevărat**

MAC как часть канального уровня является одинаковым для различных сетевых архитектур – **Fals**

Максимальное число узлов в сети в сегменте сети 10Base-2 – **87**

Физическая реализация кольца Token Ring/802.5 – **звезда**

Преимущества сетей 10Base-5 – **компьютеры могут быть легко перемещены в пределах монокалана; сравнительно большие расстояния между самыми дальними конечными узлами; высокая надежность и простота обслуживания**

Длина адреса источника/назначения(в байтах) в кадрах IEEE 802.3 может быть: **2, 6**

В сетях Token Bus – **кадры имеют приоритеты**

Недостатки сетей 10BaseF/оптоволокна: **затрудненная установка; требуется внешний трансивер; дорогие из-за стоимости разъемов;**

Если адрес назначения находится справа от себя, MAN DQDB использует магистраль – **A**

Самой популярной сетевой архитектурой по количеству внедрений является: **802.3**

В сетевом стандарте 10Base-T подключение сетевого адаптера и концентратором осуществляется разъемами – **RJ-45**

Отметьте преимущества сетей Token Bus – **можно реализовать приоритеты станций и данных; можно гарантировать определенное время отклика; высокая скорость передачи данных**

Топология сети 10Base-T – **star**

Максимальная длина кабеля AUI(10Base-5) – **50** (м)

Как правило, в локальные сети среда передачи является общей для всех хостов – **Верно**

Для повышения производительности сети Ethernet необходимо – **избегать передачи, которые могут привести к коллизиям (не уверен)**

Время передачи некоторой станции в IEEE-802.5 ограничено временем задержки маркера – **Верно**

Модернизированный в 1989 16 Мбит/сек Token Ring имеет максимальный размер кадра **17800** байт

Ethernet может передавать со скоростью **-10, 100, 1000 Mbps; 10, 100, 100 Gbps(не уверен насчет второго)**

Принятый OSI 802.3 стандарт ничем не отличается от спецификации Ethernet, принятой Xerox, DEC и Intel – **Неверно**

Упорядочьте шаги алгоритма метода доступа с “передачей маркера”

1 Мастер запускает маркер, который циркулирует по кольцу

2 Узел, который принимает мастер либо передает его следующему узлу, либо изымает его из кольца мастер...

3 Узел-отправитель, получая АСК изымает передаваемый кадр из сети, восстанавливает маркер и передает...

Типы процедур обмена данными услуг, предоставляемые LLC(802.2): **без установления соединения и без подтверждением; с установлением соединения и подтверждением**

Схема приоритетов в Token ring не отличается от Token bus – **Неверно**

Варианты сети IEEE 802.3 отличаются друг от друга –**топологии; среде передачи**

Направление движения маркера в Token Ring, Token Bus – **против часовой стрелки**

Преимущества сетей 10Base-2 - **высокая надежность; легко монтируются**

Максимальное число узлов в сети 100Base-T – **1024**

Кадр Ethernet может иметь длину **64-1518** (байт)

Отметьте приоритеты классов трафика, определенные в сетях Token Bus – **4, 6, 0 (не уверен)**

Максимальное число сегментов в сети 10Base-2 – **5**

Скорость в Token Ring увеличена с 4 Мбит/сек до 16 Мбит/сек за счет – **раннего освобождения маркера**

Если сеть построена на репитерах/ концентраторах, тогда коллизийный домен включает все кабели – **Верно**

Максимальная длина кабеля от станции к 10Base-T Hub **100** (м)

Список стандартов IEEE-802.x постоянно расширяется – **Верно**

В полнодуплексном Ethernet-е нет коллизий – **Верно**

В сетевом стандарте 10Base-T подключение сетевого адаптера и концентратором осуществляется разъемами – **RJ-45**

Концентратор может обнаружить ошибки и отключить порта с проблемами – **Верно**

MAN является широко распространенной сетью с распределенной очередью, которая охватывает города с пригородами – **Верно**

Gigabit Ethernet/IEEE 802.3ae поддерживает – **передачу в режиме полудуплекс; формат кадра(подуровень MAC)**

Ставьте в соответствие элементы нотации IEEE-802.x с их значением:

80 – год

2 – месяц (февраль)

X – номер стандарта

Недостатки сетей 10BaseF/оптоволоконна – **требуется внешний трансивер; затрудненная установка; дорогие из-за стоимости разъемов**

Gigabit Ethernet(802.3ab/802.3z) может использовать в качестве среды передачи – **одно многомодовое оптоволоконно; четыре витые пары категории 5е или 6; два одномодовых оптоволоконна**

В сети Ethernet любая станция может передавать в любое время, когда она готова – **True**

Сети 10Base-2 подключаются к адаптеру и к среде передачи разъемами – **BNC T; BNC barrel**

Максимальная длина кабеля AUI(10Base-5) – **50 (м)**

Максимальное число узлов в сети 10Base-5 – **297**

Если адрес назначения находится справа от себя, MAN DQDB использует магистраль – **A**

Стандарт 802.1 описывает способы управления сетью и объединения LAN/MAC при помощи – **мостов/коммутаторов**

Архитектурная модель сети сочетает в себе – **протоколы, топологии, интерфейсы**

Ставьте в соответствие стандарт Fast Ethernet с соответствующей средой передачи

100BASE-SX – одномодовое оптическое волокно

100BASE-TX – UTP категории 5, две пары, полный дуплекс

100BASE-T2 – UTP категории 3, две пары, полный дуплекс

100BASE-FX – многомодовое оптическое волокно

В IEEE-802 станции становятся в “распределенной по узлам” очереди в порядке, в котором они готовы передавать и передают, согласно политики FIFO – **True**

Отметьте недостатки сетей “маркерная шина” – **относительная сложность алгоритма; дополнительный трафик, вызванный движением маркера**

Все узлы сегмента сети (подсети) могут использовать – **один и тот же метод доступа**

Gigabit Ethernet/IEEE 802.3ae поддерживает – **формат кадра (подуровень MAC); передачу в режиме полного дуплекса**

Подслой LLC, единый для архитектуры, отличается для разных типов сред передачи данных – **False**

Физический порядок подключения станции в сети Token Bus/802.4 – **не имеет никакого значения**

Всего репитеров между сегментами сети Ethernet с топологией “линейная шина” – **4 (не уверен)**

Основное правило передачи в сети IEEE-802.6 – **станции пропускают пустые ячейки для тех, кто находятся ниже них по течению**

Преимущества сетей 10Base-2 – **простота конфигурации; дешевое оборудование; легко монтируются**

Gigabit Ethernet обычно применяется в качестве магистрали (backbone) – **True**

MAC-кадр в MAN DQDB сегментирован на порции длиной в **44** байт

Стандарты IEEE 802.3 (4, 5, 6, 11, 12) охватывают подуровень MAC и физический уровень и описывают: **формат кадра; спецификацию физического уровня; метод доступа к среде**

Способ получения доступа станции к общей среде передачи данных в ЛВС содержится в – **подуровне MAC IEEE 802**

Сети IEEE 802.3-802.5 используют кодировку Манчестер и дифференциальный Манчестер – **True**

Коммутация в MAN является простым и прозрачным - **False**

Недостатки сетей 10Base-T – **необходимость в мониторингировании концентратора; дополнительный трафик, вызванный движением маркера**

В кольцевых технологиях “снимает” кадр с кольца и выдает новый маркер после получения ACK станция – **назначения (не уверен)**

Все стандарты IEEE-802.x были разработаны в 1980-х годах – **True**

Ставьте в соответствие максимальную длину кабеля/коллизийного домена с технологией (не уверен)

Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s) – 64 m

Ethernet (10 Mbit/s) – 6,4 km

Fast Ethernet (100 Mbit/s) – 64 km

В сетях LAN как правило, используются услуги связи, ориентированные на соединение – **Неверно**

IEEE 802.5 Token Ring определяет ряд приоритетов для трафика – **Верно**

Технологии Ethernet, Token ring, Token bus пользуются кодированием – **Manchester**

Физическая и логическая топология FDDI – **двойное кольцо**

Максимальная длина сегмента сети 10Base-2 **185 (м)**

В кольцо Token Ring/802.5 одновременно могут находиться – **два кадра**

MAN и большинство локальных сетей обеспечивают дейтаграммную передачу типа “best efforts” – **True**

Адреса Ethernet могут иметь длину **6 (байт) (не уверен)**

Правило построения сети Ethernet максимальной длины с топологией “звезда” – **четыре концентратора**

В сети Token Ring, Token Bus только одна станция может передавать – та, которая держит маркер – **True**

MAN покрывает расстояние до **320 km (не уверен)**

Максимальная длина сети 10Base-2 – **925 (м)**

IEEE 802.5 Token Ring определяет ряд приоритетов для трафика – **True**

В Token BUS/802.4 не подходят коллизии – **True**

Недостатки сетей 10Base-5 – **плохое соединение или повреждение моноканала приводит к падению всей сети; высокая стоимость кабеля и его “твердость”**

В плане охвата/ области покрытия MAN находится между **LAN и WAN**

Концентратор может обнаружить ошибки и отключить порта с проблемами – **True**

Для подключения компьютеров 10Base-T может использовать кабель – **витая пара UTP; AUI(не уверен насчет второго)**

Максимальное число узлов в сегменте сети 10Base-5 – **100**

Впервые термин Terabit Ethernet появился в **2008**

Взаимодействие компьютерных сетей и систем связи обеспечивается – **протоколами**

Стеки протоколов Ethernet и Fast Ethernet идентичны – **False**

Преимущества сетей 10BaseF/оптоволокна – **простота расширения сети; сеть имеет высокую скорость передачи; практически не подвержены шумам**

Token Ring был официально утвержден/стандартизирован как IEEE-802.5 в **1980** году

Тест 8

1. Маршрутизаторы не могут фильтровать сообщения multicasting для локальной сети – **False**
2. Процедура маршрутизации для кадра, прибывшего в мост/коммутатор – **Если сеть назначения неизвестна, используется алгоритм наводнения, Если в адресах источника и назначения сеть одна и та же, тогда кадр игнорируется, Если сети в адресах источника и назначения другие, тогда кадр передается.**
3. Уменьшение количества переходов в маршрутизаторах имеет тенденцию к улучшению задержки и снижению потребляемых ресурсов - **True**
4. В Spanning Tree Protocol определяется по единому маршрутизируемому порту для каждого моста, который обеспечивает лучший путь к корневому мосту – **True**
5. В STP каждый сегмент сети имеет только один порт – **Desirer/назначенный**
7. Маршрутизаторы не отличаются по возможностям маршрутизации – **False**
8. В Spanning Tree Protocol порты корневого моста не являются маршрутизируемыми (Routing) – **True**

9. Коммутация между портами с такой же пропускной способностью называется – **симметрия**
10. Типа моста, который после соединения кабелей, сеть работает без каких-либо настроек – **bridge**
11. Процедура маршрутизации в мостах/коммутаторах: Если сеть в адресах источника и назначения та же, тогда кадр – **игнорируется**
12. В коммутаторах типа Cut-through по сравнению с другими типами – **кадр передается через коммутатор до его полного приема; до передачи кадра считывается, по крайней мере, адрес назначения**
13. Устройства объединения сетей на 3-7 уровнях OSI – **шлюзы, маршрутизаторы**
14. Имя оборудования 4-7 уровней, используемого для объединения сетей – **gateway**
15. Все порты корневого моста являются типа: **Desirer/ назначенные**
16. Логические адреса на сетевом уровне не зависят от типа локальной сети – **True**
17. Мост “видит” каждый кадр, отправленный из любых локальных сетей, которые он связывает – **True**
18. Чтобы узнать, в какой сети находятся неизвестные направления(не содержащие в таблице маршрутизации), мосты/коммутаторы, маршрутизаторы используют алгоритм – **наводнения**
19. Маршрутизатор выполняет операции по – **направлению трафика, фильтрации пакетов**
20. Мостовое соединение различных архитектур 802.x – 802.Y, где x не равно Y, имеют один тот же набор функций – **False**
21. Аббревиатура, используемая для мостов, объединяющих сегменты Token Ring – **SRB**
22. Мосты, коммутаторы, маршрутизаторы работают на основании таблиц маршрутизации, уникальных для каждого из них, которые строятся/обновляются, как правило, автоматически – **True**
23. Адресация и маршрутизация данных в ЛВС обеспечивается исключительно сетевым уровнем – **False**
24. Необходимость взаимосвязи/объединения продиктована – **постоянно растущим число установленных сетей, которые вынуждены совместно работать; тенденцией взаимосвязи корпоративных, региональных, национальных, глобальных сетей**
25. Процедура реализации алгоритма SRB на уровне software – **мост копирует в своей памяти все кадры, чтобы определить, если его надо передавать дальше или игнорировать**
26. Функционирование Spanning tree Protocol базируется на IP-адреса – **False**
27. “Переводят” алфавитные адреса в числовые адреса сервера: **DNS, Web, e-mail**
28. Избыточные топологии снижают надежность сети, поскольку они вводят физические петли в сети – **Неверно**
29. Коммутаторы позволяют – **Увеличить емкости сети; сокращать коллизийный домен**

30. Для того, чтобы маршрутизатор смог передавать пакеты из одной подсети в другую он должен быть соответственно конфигурирован – **Верно**
31. Типы моста, которые после соединения кабелей, сеть работает без каких-либо настроек ---
32. В Spaning Tree Protocol для любого моста определяется по одному единственному назначенному порту (типа Desired) – **Неверно**
33. Маршрутизатор анализирует адрес сети и системы назначения – **Неверно**
34. В Spaning Tree Protocol мост с наименьшим MAC адресом будет назначен корневым – **верно**
35. Любая сеть имеет свой собственный максимум длины пакета – **Верно**
36. Устройства объединения сетей на 2 уровне OSI – **коммутаторы, мосты**
37. Имеет собственную операционную систему – **маршрутизатор (не уверен)**
38. Устройства объединения сетей на 3 уровне OSI – **маршрутизатор**
39. Коммутаторы могут быть конфигурируемые, настраиваемые, интеллигентные – **True**
40. Устройства объединения сетей на 1 уровне OSI – **концентраторы; репитеры**
41. Максимальная и минимальная длина пакеты является одинаковой для всех ЛВС архитектур – **False**
42. Основная функция маршрутизатора - **маршрутизацию пакетов от источника к получателю**
43. Маршрутизатор представляет собой компьютер/устройства с несколькими сетевыми картами – **True**
44. В Spaning Tree Protocol заблокированные порты не принимает никаких сообщений – **False**
45. Spaning Tree Protocol можно установить несколько коревых узлов – **Fals**
46. Самый быстрый тип коммутатора – **Cut-through fast-forward**
47. Имя соединительного оборудования 2-го уровня /data link, которое увеличивает пропускную способность сети – **switch**

Тест 10

1. DoS-атаки могут привести к

Парализации/полной блокировки сетевых функций

2. Сетевые атаки возможны только на низких уровнях модели OSI(физическом, передачи данных, сетевом)

Fals

3. Методы блокирования доступа посетителей на сайт “штормом” внешних пакетов

DDoS, DoS

4. Аутентификация сообщений используется для защиты от

Всех активных атак

5. Secure Sockets Layer (SSL) и Transport Layer Security (TLS) – два протокола с разными функциями

Fals

6. Риски, связанные с внутренними факторами

Операционные ошибки

Хакерские атаки

7. Отметьте правильные утверждения относительно PPPoE

Является клиент-серверным соединением точка-точка над существующим Ethernet соединением

Предоставляет стандартные PPP услуги, такие как аутентификация, шифрование, сжатие

Используется, в основном, для широкополосных услуг, такие как DSL для доступа в Интернет (не уверен)

8. Атаки сети на физическом уровне являются наиболее опасными

Fals

9. Уверенность в том, что данные не были изменены несанкционированным образом по пути от источника к назначению (рус.)

Целостность

10. Обезопасить атаки на уровне Приложений возможно использованием

Систем IDS (обнаружения вторжений)

11. Свойство данных не быть читабельными/понимаемыми, за исключением тех, кто имеют это право (рус)

Конфиденциальность

12. Нет идеальной системы безопасности/универсальных решений безопасности, должны быть приняты остаточные риски

Верно

13. Ставьте в соответствие проблемы безопасности и меры по борьбе (НЕ УВЕРЕН)

Распределенные ресурсы – полное изолирование сети

Множество точек доступа – использование безопасных транспортных протоколов

Множество маршрутов – объединение двух и более методов аутентификации

14. Категории атак сетевой безопасности

Acces, MiTM

DoS, DDoS

Черви, вирусы, трояны

15. Для аутентификации отправителя и контроля целостности рекомендуется

Цифровая подпись

16. Конфиденциальность данных определяет

Предоставление данных в формате доступном только для тех, кто имеет право на доступ к этим данным

17. Основные функции политики безопасности

Определение минимального уровня информационной безопасности

Исследование рынка решений в области безопасности

18. Активные атаки на сеть можно легко

Обнаружить

19. Атаки прикладного уровня используют слабость протоколов и операционных систем

Верно

20. Компоненты политики безопасности

Декларация об авторитете/власти и рамок применения

Политика допустимости использования

Политика идентификации и аутентификации

21. Существуют универсальные решения безопасности, приемлемые для всех

Fals

22. Ставьте в соответствие инструмент атаки сетевой безопасности и его сущность

Несанкционированный доступ - взламывание паролей, захват/изменение трафика

Sniffer – прослушивание трафика

IP Spoofing – фальсификация адреса

23. Атаки прикладного уровня можно полностью избежать

Fals

24. Физическая безопасность сетевых данных включает в себя

Совокупность средств, обеспечивающих аутентификацию

Принятие мер защиты от пожара, наводнения и стихийных бедствий

25. Идентификация рисков, связанных с использованием компьютеров, сетей и решений для устранения последствий занимается раздел информатики с названием **безопасность**

26. Сообщение подлинно, если оно оригинально и происходит от реального источника

Верно

27. Анализ трафика может быть предотвращен при помощи

Трафика-заполнителя (PAD)

28. Менеджмент информационной безопасности заключается в обеспечении ____ информации

Невозможности отказа от действий

Конфиденциальности

29. Борьба с вирусными атаками и троянскими конями осуществляется использованием

Антивирусные системы и частых обновлений

30. Политика конфиденциальности позволяет организациям проводить полный контроль доступа и передачи данных

Верно

31. Обезопасить атаки типа Man-in-the-Middle возможно использованием

Шифрования

32. Свойства шифрования канала

Обеспечивает высокий уровень безопасности

Весь трафик является безопасным

Каждое соединение шифруется на его обоих концах

33. Аутентификация позволяет назначению убедиться в том, что сообщение

Сегментированная последовательность корректна

Происходит от реального источника

Не изменено (во время транспортировки)

34. На каждом из семи уровней модели OSI можно реализовать стратегию безопасности, которая дает дополнительную надежность сети

True

35. Название удобства и простоты использования авторизованным пользователем системы, без каких-либо трудностей (в контексте безопасности)

Доступность

36. Конфиденциальность данных определяет

Предоставление данных в формате доступном только для тех, кто имеют право на доступ к этим данным

37. Атаки распознавания невозможно полностью избежать

True

38. Криптографические протоколы, обеспечивающие безопасность коммуникаций в Интернете на уровне приложений

SSL/TLS

HTTPS

Apache

39. Основным механизмом контроля доступа является идентификация и **аутентификация**

40. Основные объекты логической безопасности сети

Сетевое программное обеспечение, доступ к базам данных, транспорт

Сетевые услуги/приложения, в том числе дополнительные

41. Пассивные атаки сети можно легко

Предотвратить

42. Свойства шифрования end-to-end (прохождение через туннель)

Шифрования данных осуществляется терминальными станциями

Зашифрованные данные проходят через сеть без какой-либо обработки

43. Вероятность понести некоторые потери после деструктивных действий вследствие уязвимости сети

риск

44. Код/шифр определяет

Метод шифрования данных

45. Атаки прикладного уровня можно полностью избежать

False

46. Методы противодействия физическим атакам на сетевую безопасность

Установка брандмауэров (Firewall)

Перевод адресов (NAT/PAT)

Резервное копирования

47. Ставьте в соответствие проблемы безопасности и меры по борьбе на уровне пользователя

Недостаточная аутентификация – объединение двух или более методов, удостоверяющие личность

Заражение злонамеренными кодами – использование специальных программ обнаружения/фильтрации

Операционные ошибки – обучение пользователей

48. Атака физической целостности сети заключается в

Уничтожении каналов передачи данных, серверов, носителей данных

1) Как правило, в локальные сети среда передачи является общей для всех хостов (1/1)

a) Верно

2) Технологии Ethernet, Token ring, Token bus пользуются кодированием (1/1)

c) Manchester

3) Преимущества сетей 10Base-5 (2/2)

a) Компьютеры могут быть легко перемещены в пределах моноканала

b) Высокая устойчивость к шумам

c) Сравнительно большое расстояние между самыми дальними конечными узлами

4) В полнодуплексном Ethernet-е нет коллизий (1/1)

a) Верно

5) В сетевом стандарте 10Base-T подключение сетевого адаптера и концентратором осуществляется разъемами (1/1)

d) RJ-45

6) Ставьте в соответствии стандарт Fast Ethernet с соответствующей средой передачи (2/2)

100BASE-T2 = UTP категории 3, две пары, полный дуплекс

100BASE-TX = UTP категории 5, две пары, полный дуплекс

100BASE-FX = многомодовое оптическое волокно

100BASE-SX = одномодовое оптическое волокно

7) Для подключений компьютеров 10Base-T может использовать кабель (2/2)

b) Витая пара STP

d) Витая пара UTP

8) Максимальная длина сегмента 10Base-2 __ (М) (1/1)

a) 185

9) Модернизированный в 1989 16 Мбит/с Token ring имеет максимальный размер кадра __ байт (1/1)

c) 17800

10) Концентратор может обнаружить ошибки и отключить порта с пробелами (1/1)

a) Верно

11) Преимущества сетей 10Base-T (2/2)

a) простота расширения сети

b) дешевый кабель, простой в установке

c) высокая надежность и легкость обслуживания

Недостатки сетей 10Base-T(2/2):

- а) Увеличение стоимости сети при использовании концентратора
- б) Необходимо контролировать концентраторы
- с) Чувствительность к внешнему шуму

12) Если адрес назначения находится справа от себя, MAN DQDB использует магистраль (1/1)
с) А

13) В глобальных сетях WAN, как правило, используются услуги связи без соединения (1/1)
а) Ложь

14) Физическая реализация кольца Token ring/802.5 (1/1)
а) Звезда

15) Максимальное число сегментов в сети 10Base-2, к которым могут подключаться узлы (1/1)
а) 3

16) Недостатки сетей Token Bus, Token ring (1,33/2,0 (без пункта с))

- а) Дополнительный трафик, вызванный движением маркера
- б) Относительно высокая сложность алгоритма поддержки кольца
- с) Увеличение стоимости сети за счёт использования MAU ЛИБО Разъёмы BNC ухудшают качество сигнала

17) Максимальная длина сети 10Base-2__ (м) (1/1)
а) 925

18) Длина адреса источника/назначения (в байтах) в кадрах IEEE 802.3 может быть (2/2)
а) 2
б) 6

19) MAN является широко распределённой сетью с распределённой очередью, которая охватывает города с пригородами (1/1)
а) Ложь

20) Упорядочить шаги алгоритма метода доступа с “передачей маркера” (1/1)

- 1) Мастер запускает маркер, который циркулирует по кольцу
- 2) Узел, который принимает маркер либо передаёт его след. узлу, либо изымает его из кольца маркер и посылает свои данные
- 3) Узел-отправитель, получая АСК изымает передаваемый кадр из сети,

21) Для отказоустойчивости/обхода отключённых станций MAU Token ring M использует механизм (1/1)
а) by-pass

22) Максимальное число узлов в сети 10Base-2 (1/1)
а) 87

23) Направление движения маркера в Token ring, Token Bus (1/1)
б) Против часовой стрелки

24) Способ получения доступа станций к общей среде передачи данных в ЛВС содержится в (1/1)
а) Подуровне MAC IEEE 802

- 25) Стандарт 802.1 описывает способы управления сетью и объединения LAN/MAN при помощи (1/1)
d) Мостов/ Коммутаторов
- 26) В сети Token ring , Token bus только одна станция может предавать – та , которая держит маркер (1/1)
a) Верно
- 27) Стеки протоколов Ethernet и Fast Ethernet идентичны (1/1)
a) Ложь
- 28) В кольцо Token ring/802.5 одновременно может находиться (1/1)
c) два кадра
- 29) Установление , разрыв соединения и управление потоком данных являются функциями (1/1)
a) Подуровня LLC IEEE 802
- 30) Стандарты IEEE 802.3 (4 , 5 , 6, 11 , 12) охватывают подуровень MAC и физ. Уровень и описывают (2/2)
a) Формат кадра
b) Метод доступа к среде
c) Спецификацию физического уровня
- 31) Сети 10Base-2 подключаются к адаптеру и к среде передачи разъемами (2/2)
a) BNC-T
b) BNC-terminator
c) BNC-barrel
- 32) MAC как часть канального уровня является одинаковым для различных сетевых архитектур (1/1)
a) Ложь
- 33) Варианты сети IEEE 802.3 отличаются друг от друга (1,33 /2,0 (без пункта c))
a) Метод доступа
b) скорости передачи данных
c) среде передачи ЛИБО способу обработки коллизий
- 34) MAC – кадр в MAN DQDB сегментирован на порции длиной в __ байт (1/1)
a) 44
- 35) 10 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3ae поддерживает (2/2)
a) Формат кадра (подуровень MAC)
b) Передачу в режиме полного дуплекса
- 36) Сети IEEE 802.3 – 802.5 используют кодировку Манчестер и дифф. Манчестер (1/1)
a) Верно
- 37) Максимальное число узлов в сети 100Base-T (1/1)
a) 1024
- 38) Если сеть построена на репитерах/концентраторах , тогда коллизийный домен включает все кабели (1/1)
a) Верно
- 39) Взаимодействие компьютерных сетей и систем связи обеспечивается (1/1)
a) протоколами

40) В IEEE 802.3 станции становятся в “распределенной по узлам” очереди в порядке, в котором они готовы передавать и передают, согласно политике FIFO (1/1)

a) Верно

41) Время передачи некоторой станции IEEE 802.5 ограничено временем задержки маркера (1/1)

a) Верно

42) Недостатки сетей 10Base-5 (2/2)

a) Плохое соединение или повреждение моноканала приводит к падению всей сети

b) Высокая стоимость кабеля и его твердость

43) Отметьте преимущества сетей Token Bus (2/2)

a) можно реализовать приоритеты станции и данных

b) высокая скорость передачи данных

c) можно гарантировать определенное время отклика

44) Правило построения сети Ethernet максимальной длины с топологией линейная шина (1/1)

a) 5-4-3

45) Доступ к среде типа CSMA/CD является (2/2)

a) конкурентным, вероятностным

b) с мультимедиа

46) MAN располагает двумя линиями A и B, к которым подключены все станции, используемые для передачи в противоположных направлениях (1/1)

a) Верно

47) Gigabit Ethernet (802.3ab/802.3z) может использовать в качестве среды передачи (2/2)

a) четыре витые пары категории 5-е или 6

b) одно многомодовое оптоволокно

c) два одномодовых оптоволокон

48) В Token Bus /802.4 не происходят коллизии (1/1)

a) Верно

49) MAN DQDB состоит из двух магистралей (1/1)

a) однонаправленных

50) В локальных сетях LAN как правило, используется услуги связи, ориентированные на соединение (1/1)

a) Ложь

51) Ставьте в соответствие стратегию освобождения маркера в сетях Token Ring and FDDI (2/2)

a) RAR – единственный маркер, но несколько пакетов в кольце

b) RAT – несколько маркеров, несколько пакетов

c) Ранее освобождение - единый пакет, единый маркер в кольцо

52) Архитектурная модель сети сочетает в себе (2/2)

a) протоколы

b) топологии

c) физические стандарты

53) Кадр Ethernet может иметь длину __ (байт) (1/1)

a) 64-1518

54) Упорядочить по убыванию эффективности стратегии освобождения маркера в кольцевых технологиях (1/1)

- a) RAT
- b) RAR
- c) Единственный пакет

55) Хабы подключаются друг к другу при помощи порта (1/1)

- a) uplink

56) Ставьте в соответствие максимальную длину кабеля / коллизийного домена с технологией (1/1)

- a) Fast Ethernet = 640 m
- b) Ethernet = 6.4 km
- c) Gigabit Ethernet = 64m

57) Принятый OSI 802.3 стандарт ничем не отличается от спецификации Ethernet, принятой Xerox, DEC и Intel (1/1)

- a) Ложь

58) Являются сетевыми архитектурами (2/2)

- a) Token Ring
- b) Ethernet
- c) FDDI

59) Выберите один или несколько ответов (2/2)

60) Сети Token Bus используют кабель (1/1)

- a) Толстый коаксиальный

61) В Ethernet коллизий появляется даже тогда, когда адаптер (и среда передачи) работают в полнодуплексном режиме (1/1)

- a) Ложь

62) Ethernet может передавать со скоростью (2/2)

- a) 10, 100, 1000 Mbps
- b) 10, 100, 100 Gbps

63) Ставьте в соответствие подходящие случаи использования различных политик освобождения маркера в кольцевых сетях (2/2)

- a) Единственный пакет = когда необходим строгий контроль станций
- b) Единственный маркер = когда длина пакета является приблизительно такой же как и латентность кольца
- c) Множественный маркер = когда длина пакета меньше, чем задержка кольца

64) В стандартах IEEE-802 канальный уровень разделен на два подуровня (2/2)

- a) управления доступом к среде
- b) управление логической связью

65) Подслой LLC, единый для архитектуры, отличается для разных типов сред передачи данных (1/1)

- a) Ложь

66) Ставьте в соответствие элементы нотации IEEE-802.X с их значением (2/2)

- а) 2 = месяц
- б) X = номер стандарта
- в) 80 = год

67)Топология сети 10Base-T (1/1)

- а) Star

68)Скорость Token ring увеличена с 4 мбит/с до 16мбит/с за счёт (1/1)

- а) ранее освобождения маркера

69)Fast Ethernet только иногда имеют иерархическую структуру (1/1)

- а) Ложь

70) В кольцо Token ring с ранним освобождением маркера могут одновременно находиться 2 маркера (1/1)

- а) Ложь

71)IEEE 802.5 Token ring определяет ряд приоритетов для трафика (1/1)

- а) Верно

72)В плане охвата / области покрытия MAN находится между (1/1)

- а) LAN and WAN

73)Количество адресов , содержащихся в кадре Ethernet / IEEE 802.3 (1/1)

- а) 6

74)В Token ring компьютер – мастер использоваться только для запуска кольца (1/1)

- а) Ложь

75)Arcnet и Token BUS /802.4 являются (1/1)

- а) прототипными технологиями

76)Преимущества сетей 10Base-2 (2/2)

- а) легко монтируется
- б) дешевое оборудование
- с) простота конфигурации

77)В целом 802.6 можно отнести скорее всего к ЛВС , нежели к WAN (1/1)

- а) Верно

78)Gigabit Ethernet обычно применяется в качестве магистрали (backbone) (1/1)

- а) Верно

79)В CSMA / CD число коллизий не зависит от количества компьютеров в сети ,а только от пропускной способности (1/1)

- а) Ложь

80)Максимальное число сегментов в сети 10 Base-2 (1/1)

- а) 5

81)Token ring был официально утвержден/стандартизирован как IEEE-802.5в ____ году (1/1)

- а) 1985

82)Физическая и логическая топология FDDI (1/1)

- а) Двойное кольцо

83) Отметьте недостатки сетей “ маркерная шина “ (2/2)

- а) дополнительный трафик , вызванный движ. Маркера
- б) относительная сложность алгоритма

84) Методы доступа “ маркерная шина “ и Token ring существенно отлич.

- а) Ложь

85) В Ethernet нет коллизий , если адаптер (и среда передачи) работают в полудуплексном режиме

- а) Ложь

86) MAN покрывает расстояния до

- а) 320 км

87) В кольцо Token ring /802.5 одновременно могут находиться

- а) два кадра

88) Правило построения сети Ethernet максимальной длины с топологией звезда

- а) четырех концентраторов

89) Станции в IEEE 802.4 физически должны подключаются в порядке MAC адресов

- а) Ложь

90) В Token ring компьютер –мастер использоваться только для запуска кольца

- а) Ложь

91) MAC как часть начального уровня является одинаковым для различных сетевых архитектур

- а) Ложь

92) Взаимодействие компьютерных сетей и систем связи обеспечивается

- а) Протоколами

93) Преимущества сетей 10BaseF/оптоволокна

- а) кабель имеет низкий вес
- б) практически не подвержены шумам
- в) сеть имеет высокую скорость передачи

94) Все коммуникации в MAN являются

- а) синхронными

95) Все узлы сегмента сети (подсети) могут использовать

- а) Один и тот же метод доступа

96) В кольцо 16 мегабитного Token ring могут одновременно находится два кадра данных

- а) Верно

97) В Token Bus , Token ring разрешено передавать кадры только

- а) держателю маркера

98) В кольцевых технологиях “снимает ” кадр с кольца и выдает новый маркер после получения АСК станция

- с) источник

99) Ядром стандарта IEEE 802.3 является

- а) Протокол MAC (CSMA/CD)

100) В полнодуплексном Ethernet-е нет коллизий

a) Верно

101) Максимальная длина кабеля от станции к 10Base – T HUB __ (м)

a) 100

102) Кадр Ethernet может иметь длину __ (байт)

a) 64-1518

103) Коммутация MAN является простым и прозрачным

a) Ложь

104) Максимальное число узлов в сети 10 Base-5

a) 297

105) Физический порядок подключения станции в сети Token Bus/802.4

a) не имеет никакого значения

106) В кольцо Token ring с ранним освобождением маркера могут одновременно находиться 2 маркера

a) Ложь

107) Длина адреса источника/назначения (в байтах) в кадрах IEEE 802.3 может быть

a) 6

в) 2

108) Самое большое преимущество кольцевых сетевых топологий

a) равный доступ

109) Второе поколение Ethernet характеризуется использованием

a) коммутаторов Ethernet and Fast Ethernet

110) Выберите в соответствие метод доступа к среде LAN/MAN

a) ЛВС с приоритетом запроса = 802.12

в) MAN = 802.6

с) ЛВС с произвольным доступом = 802.3

ц) ЛВС с детерм... = 802.5

111) Минимальное расстояние между двумя соседними станциями 10Base -5 (м)

a) 2.5

112) Отметьте приоритеты классов трафика, определенные в сетях Token Bus

a) 4

б) 0

с) 2

в) 6

113) В сети Ethernet любая станция может передавать в любое время, когда она готова

a) Верно

114) Самой популярной сетевой архитектурой по количеству внедрений является

a) 802.3

115) Максимальная длина сегмента сети 10 Base -5 __ (м)

a) 500

116) Процедуры обмена данными услуги, предоставляемые LLC (802.2)

a) без установления соединения, но с уведомлениями

- в) с установлением соединения и подтверждением
- у) без установления соединения и без подтверждения

117) Методы доступа маркерная шина и Token ring существенно отличаются

- а) Ложь

118) Транспортные ячейки в MAN DQDB имеют длину __ (байт)

- а) 44

119) Коммутаторы могут быть конфигурируемые, настраиваемые, интеллигентные

- а) Верно

120) Устройство объединения сетей на II уровне OSI

- а) коммутатор или мост

121) Необходимость взаимосвязи / объединения сетей продиктована

- а) Постоянно растущему
- в) Тенденции взаимосвязи

122) Spaning Tree Protocol может разрывать некоторые связи в сети для построения покрывающего дерева

- а) Верно

124) Имя соединительного оборудования 2-го уровня data link, которое не влияет на пропускную способность сети.

- а) Bridge

125) Маршрутизатор выполняет операции по

- а) безопасности данных
- в) фильтрации пакетов
- у) направлению трафика

126) В коммутаторах типа Store – and –forward по сравнению с другими типами

- а) обнаружение ошибок лучше
- в) задержка передачи больше
- у) весь кадр запоминается в буфере ...

127) Самый быстрый тип коммутатора

- а) Cut –through fast –forward

128) Имя соединительного оборудования 2-го уровня data link, которое увеличивает пропускную способность сети

- а) switch

129) Первое решение, которую принимают все мосты в Spaning Tree Protocol является определение корневого моста

- а) Верно

130) В Spaning Tree Protocol можно установить несколько корневых узлов

- а) Ложь

131) Маршрутизатор анализирует адрес сети и системы назначения

- а) Ложь

132) Избыточные топологии снижают надежность сети. Поскольку они вводят физические петли в сети

а) Ложь

133) Процедура маршрутизации для кадра, прибывшего в мост / коммутатор

а) Если сеть назначения неизвестна ,.....

б) Если сеть в адресах источника и назначения другие.....

у) Если в адресах источника и назначения сеть одна и та же

134) Устройство объединения сетей на I уровне OSI

а) репитеры

б) концентраторы

135) В STP каждый мост ,кроме корневого , имеет только один ____ порт

а) незначенный

136) Устройства объединения сетей на 3-7 уровнях OSI

а) маршрутизаторы

у) шлюзы

137) В Spaning Tree Protocol любой LAN имеет единственную связь типа Desired

а) Верно

138) Имя оборудования транспортного уровня, используемого для объединения сетей

а) gateway

139) В Spaning Tree Protocol любой мост кроме корневого имеет только один порт Routing

а) Верно

140) В STP каждый мост ,кроме корневого , имеет только один ____ порт

а) маршрутизируемый

141) Через маршрутизаторы могут использоваться и голосовые каналы /можно использовать телефон

а) Ложно

142) В Spaning Tree Protocol порты корневого моста не являются маршрутизируемыми

а) Верно

143) В коммутаторах типа Cut-throught по сравнению с другими типами

а) кадр передается через коммутатор до его полного приема

б) до передачи кадра считывается

144) Любая сеть имеет свой собственный максимум длины пакета

а) Верно

145) В Spaning Tree Protocol определяется по единому маршрутизируемому порту для каждого моста , который обеспечивает лучший путь к корневому мосту

а) Верно

146) Маршрутизаторы не отличаются по возможностям маршрутизации

А) Ложь

147) Процедура маршрутизации в мостах/коммутаторах. Если сеть в адресах источника и назначения та же , тогда кадр

А) Игнорируется

148) Процедура реализации алгоритма SRB на уровне hardware

А)Мост проверяет старший бит адреса **ЛИБО** мост копирует в соей памяти

149)Мост видит каждый кадр отправленный из любых локальных сетей которые он связывает

а) Верно

150) В Spaning Tree Protocol мост с наименьшим MAC адресом будет назначен корневым

а) Верно

151)Для любой сети существует единственное дерево затопления

а) Ложь

152) В Spaning Tree Protocol любой мост, кроме корневого , имеет только один назначенный порт

а) Ложь

153)Для того чтобы маршрутизатор смог передавать пакеты из одной подсети в другую он должен быть соответственно конфигурирован

а) Верно

154)Устройство объединения сетей на II уровне OSI

с) мост

155)Необходимость взаимосвязи / объединения сетей продиктована

а) постоянно растущему числу

б) тенденцией взаимосвязи корпоративных....

156)При первом подключении прозрачные мосты настраиваются администратором вручную

а) Ложь

157)Алгоритмы маршрутизации могут быть статическими и адаптивными

а) Верно

158) Маршрутизации выполняет операции по

а) направлению трафика

у) фильтрации пакетов

п) безопасности данных

159)Основная функция маршрутизатора

а) Маршрутизация пакетов от источника к получателю

160)Путь в мостах SRB обозначается

а) в адресе источника

161)Основным механизмом контроля доступа является идентификация и аутентификация(1бал)

162)На каждом из семи уровней модели OSI можно реализовать стратегию безопасности которая даёт дополнительную надежность сети Верно (1балл)

163)Криптографические протоколы обеспечивающие безопасность коммуникаций в интернете на уровне приложений Apache, SSL/TLS, HTTPS (2Балла)

164)Код/шифр определяет (метод шифрования)

165)Процесс скрытия исходного сообщения используя алгоритм и ключ,так,чтоб никто кроме держателя ключа не смог понять смысл (шифрование 1 балл)

- 166)Обезопасить атаки типа Man-in-the-Middle возможно использованием(**Шифрования**)
- 167)Методы блокирования доступа посетителей на сайт “штормом” внешних пакетов(**DoS DDoS 2балла**)
- 168)Атаки прикладного уровня используют слабость протоколов и операционных систем(**Верно**)
- 169)Основные функции политики безопасности (0 балло Оценка внутренних и внешних рисков и Определение спектра уязвимостей и связанные с ними ресурсы
- 170)Самый эффективный способ обеспечения конфиденциальности информации (**шифрование**)
- 171)Большинство компьютерных сетей сегодня закрыты(**Неверно**)
- 172)Ставьте в соответствие комплексные решения безопасности в сетях с конкретными методами реализации(**Физическая-DMZ,Proxy-server... Безопасность на уровне приложений-аутентификация,сертификация... Логическая безопасность-Протоколы SSL,S/MIME...**)
- 173)Риски связанные с внутренними факторами(**ошибки конфигурации, операционные ошибки**)
- 174)Нет идеальной системы безопасности/универсальных решений безопасности, должны быть приняты остаточные риски(**Верно**)
- 175)Secure Sockets Layer(SSL) и Transport Layer Security(TLS)-два протокола с разными функциями(**Неверно**)
- 176)Аутентификация сообщений используется для защиты от (**манипулирования данных, всех активных атак**)
- 177)Ставьте в соответствие инструмент атаки сетевой безопасности и его сущность(**Несанкционированный доступ-взламывание паролей...Sniffer-прослушивание трафика.. IP Spoofing-фальсификация адреса**)
- 178)Виды пассивных атак безопасности данных в сети(**Анализ трафика, Перехват сообщения**)
- 179)Конфиденциальность данных определяют(**Предоставление данных в формате...**)
- 180)Анализ трафика может быть предотвращен при помощи(**Трафика-заполнения**)
- 181)Разделы сетевой безопасности(**организация безопасности, оценка рисков, политика безопасности**)
- 182)Свойства шифрования end-to-end(..)(**Шифрование данных...Маршрутизаторы...Как правило...**) или (**зашифрованные данные проходят... ____ шифрование данных осуществляется**)
- 183)Уверенность, что источник не сможет отрицать выполненные действия/передачи данных(**неотказуемость**)
- 184)Атаки распознавания невозможно полностью избежать(**верно**)

- 185)Вероятность понести некоторые потери после деструктивных действий вследствие уязвимости сети(**риск**)
- 186)Атака логической целостности сети заключается в (**Использовании сетевых ресурсов... незаконное использование сетевой инфраструктуры**)(0.5)
- 187)Главное решение обеспечения сетевой конфиденциальности данных(**шифрование**)
- 188)Ставьте в соответствие проблемы безопасности и меры по борьбе на уровне пользователя(**недостаточная ауте-Объединение двух или больше.. Операционные ошибки - использование специальных программ.., заражение злонаме...-обучение пользователей**)(0.33)
- 189)Возможность репрессии электронных преступлений растет быстрее чем сами эти преступления(**Неверно**)
- 190)Цифровая подпись является ... хэш-кодом добавленном в документе(**зашифрованным**)
- 191)Категории атак сетевой безопасности (**черви,вирусы,трояны... acces...DoS DDoS**)(черви вирусы трояны ____ внутренние внешние ____ распознавание)
- 192) IP спуфинг может быть использован для(**Добавления вредных...Изменения таблиц...**)
- 193)Нет идеальной системы безопасности/универсальных решений безопасности, должны быть приняты остаточные риски(**Верно**)
- 194)Система с несколькими слоями/уровня безопасности окружающие защищенный объект Представляет собой(**Модель безопасности**)
- 195)Сообщение подлинно, если оно оригинально и просиходит от реального источника(**Верно**)
- 196)Блокировка сервиса (DoS)влияет на (**Производительность сети**)
- 197)Спам или нежелательные сообщения не имеют какое либо отношение к безопасности(**Неверно**)
- 198)Политика конфиденциальности позволяет организациям проводить полный контроль доступа и передачи данных(**Верно**)
- 199)Методы противодействия физическим атакам на сетевую безопасность (**Установка прокси..Сегрегация сети..резервное копирование**) или (**резервное копирование...установка брэндмэуров.....перевод адресов**)
- 200)Физическая безопасность сетевых данных включает в себя(**Выявление предупреждение..Принятие мер защиты**)
- 201)Обезопасить атаки на уровне Приложений возможно использованием(**систем IDS**)
- 202)Существует универсальные решений безопасности приемлемые для всех (**Неверно**)
- 203)Компоненты политики безопасности (**Политики допустимость...Политика идентификации.. Декларация об авторитете**)
- 204)Службы информационной безопасности системы обеспечивают(**доверительные функции..функции полезности**)

- 205) Свойства шифрования канала(**Обеспечивает высокий уровень\\весь трафик..**)
- 206) Атака физической целостности сети заключается в(**уничтожении каналов..**)
- 207) Риск стать жертвой электронного фишинга может быть(**Существенно уменьшен**)
- 208) Аутентификация позволяет назначению убедиться в том что сообщение (**не изменно\\сегментированная\\происходит**)
- 209) Процесс в котором хакер внутри или вне сети выдает себя за другого...(IP spoofing)
- 210)Безопасности беспроводных сетей требуют меньше расходов на защиту чем проводные(**Неверно**)
- 211) Сетевые атаки возможны только на низких уровнях модели OSI(**неверно**)
- 212)Название удобства и простоты использования авторизованным пол...(Доступность)
- 213) Борьба с вирусными атаками и троянскими конями осущ (**антивирусные системы..**)
- 214)Для обеспечения безопасности информационных систем необходимл(**брандмауэр\\только лицензионное прог обеспеч**)
- 215)DoS-атаки могут привести к (**Парализации..**)
- 216) Ставьте в соответствие проблемы безопасности и меры по борьбе (**множество маршрутов-использование безопасных протоколов ..Распределенные-полное изолирование ..Множество точек-объединение двух или более методов**)
- 217)Сниффер – это программа которая (**наблюдать и анализировать**)
- 218) Определение идентичности партнера до начала коммуникационного процесса(**аутентификация**)
- 219)Для аутентификации отправителя и контроля целостности рекомендуется(**цифровая подпись**)
- 220) Активные атаки на сеть можно легко(**обнаружить**)
- 221) Менеджмент информационной безопасности заключается в обеспечении(**целостности\\доступности**)
- 222) Первый шаг в организации комплексной безопасности (**Разработка-принятие (возможно)**)
- 223) Свойство данных не быть читабельным...(конфиденциальность)
- 224)Идентификация рисков связанных с использованием компьютеров сетей и решений для устранения последствий занимается(**безопасность**)
- 225) Отметьте правильные утверждения относительно PPPoE(**Предоставляет стандартные\\Является клиент-серверным\\Используется в основном**)
- 226) Обезопасить атаки распознавания возможно(**генерируя сигнал опасности..**)
- 227)Первые компьютерные сети были закрыты (**Верно**)

228) Ставьте в соответствие тип и пример инструмента сбора информации о сети (**Port Scanner-nmaps** /// Поиск инф-whois///**Packet sniffer - wireshark**)

229) Термин для обозначения невозможности отказа (**Nerepudiere**)

230) Имя оборудования сетевого уровня для объединения сетей

а) рутер

231) Ставьте соответствие таблицы, сс Link-State (OSPF)

а) Таблица соседей = отслеживает соседей

б) таблица маршрутизации = содержит лучшие пути

в) таблица топологии = содержит все полученные маршруты

232) Самая существенная проблема использования маршрутизаторов для создания нескольких логических подсетей и сегментирования трафика в крупных коммутируемых сетях

а) коммутация становится более сложной

233) Протокол RARP/IP используется для

а) перевода известного MAC – адреса в IP адрес

234) Свойства некоторого алгоритма маршрутизации которые зачастую противоречат друг другу

А) равенство

У) Оптимальность

235) Статическая маршрутизация также как и динамическая потребляют пропускную способность время центрального процессора и память роутера

А) Ложь

236) Broadcast или Multicast трафик всегда замедляет маршрутизаторы

А) Ложь

237) Добавление новых маршрутов в таблице маршрутизации изменяют способ маршрутизации пакетов

А) Ложь

238) Маршруты к сети соединенные точка-точка могут быть заданы

А) выходным интерфейсом

У) адресом следующего маршрутизатора

К) выходной интерфейс и адресом следующего маршрутизатора

239) Маршрутизаторы не отличаются по возможности маршрутизации

А) Ложь

240) Логические адреса на сетевом уровне не зависят от типа локальной сети

А) Верно

241) В Spanning Tree Protocol заблокированные порты не принимают никаких сообщений

A) Ложь

242) Уверенность в том, что данные не были изменены несанкционированным образом ...(**целостность**)

243) Узнавание содержания сообщений может быть предотвращено при помощи(**Шифрования**)

244)основные объекты физической безопасности сети(**каналы передачи\конечные станции**)

2xx)основные объекты логической безопасности (**сетевое программное обеспечение „доступ к базам данных.. ____ сетевые услуги/приложения**)

245)Маршрутизаторы не могут фильтровать сообщения multicasting для локальной сети

A) Ложь

246)Аббревиатура , используемая для мостов объединяющих сегменты Token ring

a) SRB

247)Тип коммутатора с самым высоким уровнем обнаружения ошибок

A) Store –and – forward

248)Процедура реализации алгоритма SRB на уровне software

a) мост копирует в своей памяти все кадры ,

249)На 1-ом уровне OSI сегменты LAN соединяются при помощи

A) репитеров

250)Коммутаторы позволяют

A) Увеличить емкости сети

Б) Фильтровать трафик

К) Сокращать коллизийный домен

251)Имя оборудования 4-7 уровней, используемого для объединения сетей

A) gateway

252)Функционирование Spanning Tree Protocol базируется IP адресс

a) Ложь

253)Чтобы узнать в какой сети находятся неизвестные направления (не содержащие в таблице маршрутизации), мосты /коммутаторы , маршрутизаторы пользуются алгоритмом

A) наводнения

254)Уменьшение количества переходов в маршрутизаторах имеет тенденцию к улучшению задержки и снижению потребляемых ресурсов

A) Верно

255)Процедура маршрутизации в мостах / коммутаторах .Если сети в адресах источника и назначения разные , тогда кадр

A) поставляется на некоторой выходной

256)Мосты , коммутаторы , маршрутизаторы работают на основании таблиц маршрутизации уникальных для каждого из них, которые строятся , обновляются как правило автоматически

A) Верно

257) По сути коммутатор LAN создает серию моментных сетей, которые содержат только два устройства обменивающихся друг с другом в тот момент

A) Верно

258) Переводят алфавитные адреса в числовые адреса сервера (0,33/2)

a) WEB

b) DNS

c) Баз данных

259) Устройство объединения сетей на III уровне OSI

A) маршрутизатор

260) Тип коммутатора с самым низким уровнем обнаружения ошибок

A) cut – through fast – forward

261) В STP каждый сегмент сети имеет только один порт

A) назначенный

262) Маршрутизатор представляет собой компьютер / устройство с несколькими сетевыми картами

A) Верно

263) Большинство работ по направлению интернет трафика обрабатывается

A) маршрутизаторами

264) Максимальная и минимальная длина пакета является одинаковой для всех ЛВС архитектур

A) Ложь

265) Адресация и маршрутизация данных в ЛВС обеспечивается исключительно сетевым уровнем

A) Ложь

266) Правило 80\20 относительно трафика в спроектированной локальной сети должным образом гласит (меньше чем 20% от трафика \ 80% трафика явл)

267) Часть маршрута обозначающего действие может быть выражена как один или два из след элементов (адрес следующего маршрутизатора \ выходной интерфейс)

268) Тип алгоритма который изменяет свои решения о маршрутизации с учётом изменений (динамический)

269) Самая существенная проблема использования маршрутизаторов для создания нескольких (маршрутизатор становится)

270) ПРЕИМУЩЕСТВА СТАТИЧЕСКОЙ МАРШРУТИЗАЦИИ (не требует дополнительных ресурсов \ легко настроить)

- 271) В процессе маршрутизации можно сравнивать маршруты полученные разными протоколами (НЕВЕРНО)
- 272) Для создания приоритетов выбора маршрутов административное значение расстояния для статических маршрутов могут быть изменено от 1 до 255 (Верно)
- 273) Термин-синоним с путем по которому пакеты от источника передаются к назначению (маршрут)
- 274) Часто маршрутизаторы используются для соединения нескольких сегментов в единую сеть (True)
- 275) Типы протоколов маршрутизации в соответствии с методом расчёта и обмена информацией о маршрутах (Distance vector \ Link State)
- 276) Когда оборудование сетевого уровня не знает адрес 3 уровня из той сети он может его узнать (помощь RARP)
- 277) Имя оборудования сетевого уровня для объединения сетей (рутер)
- 278) Добавление новых маршрутов в таблице маршрутизации изменяет способ маршрутизации пакетов (Неверно)
- 279) Ставьте в соответствие тип маршрута \ протокола маршрутизации и типовое значение админ (Статическое-1, Неизвестные-255, Связанные напрямую -0)
- 280) Свойство алгоритма маршрутизации его способность справиться с изменениями топологии трафика неисправности рутеров (надёжность)
- 281) Основные компоненты маршрута (следующий переход \ интерфейс \ адрес назначения)
- 282) NETBEUI является протоколом сетевого уровня без иерархической адресации (Верно)
- 283) Функции протоколов динамической маршрутизации (выбирать \ изменить \ asigur)
- 284) Добавление новых маршрутов в таблице маршрутизации приводит к увеличению его размера и (снижению производительности)
- 285) Таблицу маршрутизации можно отобразить при помощи утилиты TCP/IP (route)
- 286) Изменение таблицы маршрутизации в маршрутизаторе возможно только динамически (Лож)
- 287) Правило 80/20 относительно трафика современных сетей гласит (только 20% \ 80% сетевого трафика выходит за рамки ЛВС)
- 288) Свойство некоторого алгоритма маршрутизации которые зачастую противоречат друг другу (оптимальность или стабильность, равенство)
- 289) Недостатки статической маршрутизации (трудоемкость, Любые изменения)
- 290) Ставьте в соответствие тип протокола маршрутизации сетевого уровня с его функцией (Немаршрут-не поддерживает иерархию \ Протокол маршрутизации-строит таблицу маршрутизации \ Маршрутизируемый протокол-обеспечивает маршрутизацию в соответствии с адресом)
- 291) Протокол ARP TCP/IP используется для (нахождения соответствующего Mac-адреса)

- 292) Статический маршрут появился в таблице маршрутизации только тогда когда выходной интерфейс...() **верно**)
- 293) Недостатки протоколов Link-State() **требованиями к оборудованию** (1 из 2)
- 294) Маршруты к сети соединенной точка-точка могут быть заданы (**выходной интерфейс и адресом следующего\адресом следующего маршрутизатора**) (1.33)
- 295) В процессе динамического распределения адреса PC заявителя полученный IP адрес подтверждается пакетом (**DHCP OFFER**)
- 296) Адрес типа "limited broadcast" используется для отправки сообщения всем (узлам текущей сети)
- 297) Основные проблемы в традиционных сетях исходят из доступной полосы пропускания (**Производительность\доступность**)
- 298) Ставьте в соответствие эффекты со свойствами алгоритма маршрутизации наводнением() **По крайнему мере-полно для опред\Определяются- имеет как эффект\Все узлы будут-очень надежный**
- 299) Правило 20\80 относительно трафика современных сетей гласит (**только 20% сетевого трафика остается локальным, 80% сетевого трафика выходит за рамки ЛВС**)
- 300) Как правило непосредственно связанные маршруты содержат адрес следующего перехода() **Неверно**)
- 301) Любой протокол маршрутизации без исключения поддерживает только одну таблицу () **Неверно**)
- 302) В таблице маршрутизации без исключения поддерживает только одну таблицу (**Неверно**)
- 303) Broadcast или Multicast трафик всегда замедляет коммутаторы (**Верно**)
- 304) Для идентификации сети назначения маршрутизатором в системе взаимосвязанных сетей используется адрес (**IP**)
- 305) Ставьте в соответствие таблицы поддерживаемые протоколами Link-state (**таблица топологии- содержит все полученные маршруты\Таблица соседей-отслеживает соседей на сетевом ур\таблица маршрутизации –содержит лучшие пути**)
- 306) Имя оборудования сетевого уровня для объединения сетей () **рутер**)
- 307) Протокол RARP TCP/IP используется для (**перевода известного**)
- 309) Статическая маршрутизация также как и динамическая потребляют ...() **Неверно**)
- 310) При прохождении таблицы маршрутизации сверху вниз длина сетевой маски () **уменьшится**)
- 311) Чтобы указать маршруты в среде с множественным доступом достаточно указать выходной интерфейс (**неверно**)
- 312) Маршрутом по умолчанию является маршрут который соответствует всем направлениям (**Верно**)
- 313) Протоколы Link-State() осуществляют обновления (**Определенные изменениями\инкрементальные**)

314) Способы оценки маршрута (метрика /// административное расстояние)

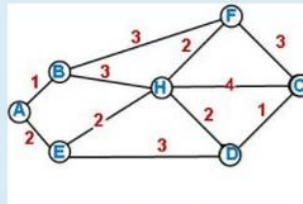
315) Тип рассчитываемого заранее маршрута сообщаемого рутеру до запуска сети (статический)

316) Ставьте в соответствие тип протокола маршрутизации с примерами (Маршрутизируемые протоколы --- IP IPX App. \\ Протокол маршрутизации ---- RIP OSPF IGRP //

Немаршрутизируемые протоколы ----- NETBEUI)

Вопрос: Для приведенной на рисунке

Вопрос 7
Выполнен
Баллов: 5,08 из 6,00
Отметить вопрос



Для приведенной на рис. сети осуществить пошаговое построение „графа погружения” в соответствии с алгоритмом кратчайших путей (Дейкстры) стартуя из узла A.

Шаг 1. Стартуя с A, в один шаг достигаются маршрутизаторы (укажите их список и расстояния и в порядке возрастания, без пробелов, например H2C-H1D-H2F) A1B-A2E

Шаг 2. Начиная с текущего шага и до конца, укажите следующий рутер, который будет «погружаться» и расстояние до него: B1

Шаг 3: E2 Шаг 4: F4 Шаг 5: H4 Шаг 6: D5 Шаг 7: C6

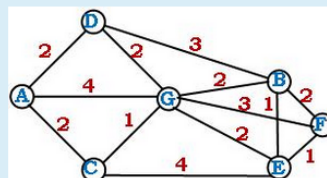
Укажите последовательность маршрутизаторов и длину пути к узлам C, D, F, H (например, ABF7):

C: AEDC6 D: AED5 F: ABF4 H: ABH4

В каждой кассете укажите по одной корневой ветке графа погружения (последовательность роутеров), разделяя ствольные ветки через запятую (если они есть), от корня сверху вниз и слева направо.

Ветвь 1: ABHFCDF, HE Ветвь 2: ABHDCDF, HE

Question 14
Complete
Mark 4.50 out of 6.00
Flag question



Для приведенной на рис. сети осуществить пошаговое построение „графа погружения” в соответствии с алгоритмом кратчайших путей (Дейкстры) стартуя из узла A.

Шаг 1. Стартуя с A, в один шаг достигаются маршрутизаторы (укажите их список и расстояния и в порядке возрастания, без пробелов, например H2C-H1D-H2F) A2C-A2D-A4G

Шаг 2. Начиная с текущего шага и до конца, укажите следующий рутер, который будет «погружаться» и расстояние до него: C2

Шаг 3: C2 Шаг 4: G3 Шаг 5: B5 Шаг 6: E5 Шаг 7: F6

Укажите последовательность маршрутизаторов и длину пути к узлам B, F, E (например, ABF7):

B: ADB5 F: ACGF6 E: ACGE5

В каждой кассете укажите по одной корневой ветке графа погружения (последовательность роутеров), разделяя ствольные ветки через запятую (если они есть), от корня сверху вниз и слева направо.

Ветвь 1: ADB Ветвь 2: ACGE, ACGF

Вопрос: один из следующих не содержится как поле в таблице маршрутизации

Ответ: протокол

Вопрос: ставьте в соответствии тип процесса маршрутизации с маской

Ответ: Сетевая (имеет маску сети > 32 бита), Classful routing protocol(не отправляет маску подсети в обновлениях), Узловая (имеют 32-х битный сетевую маску), Classless routing protocol(отправляет маску подсети в обновлениях)

Вопрос: правило 80/20 относительно трафика в спроектированной локальной сети должным образом гласит

Ответ: **меньше чем 20% от трафика проходит через магистральную сеть, 80% трафика является местным**

Вопрос: Имя оборудования сетевого уровня для объединения сетей

Ответ: **маршрутизатор**

Вопрос: Идентификационная часть маршрута состоит из

Ответ: **маски адреса назначения, адреса сети назначения**

Вопрос: для построения больших коммутационных сетей используют

Ответ: **маршрутизаторы, Virtual Lans**

Вопрос: В адресе "limited broadcast"

Ответ: **все биты адреса имеют значение 1**

Вопрос: самый большой недостаток алгоритма маршрутизации наводнением

Ответ: **значительно увеличивается сетевой трафик**

Вопрос: для статических маршрутов административное расстояние по умолчанию = 1 и не может быть изменено

Ответ: **неверно**

Вопрос: маршрут по умолчанию = маршрут для отправки всех пакетов

Ответ: **для которых неизвестен адрес какого-либо назначения**

Вопрос: процесс маршрутизации состоит из двух механизмов

Ответ: **коммутация пакетов, определение оптимального пути**

Вопрос: часто маршрутизаторы используются для логического сегментирования трафика

Ответ: **верно**

Вопрос: тип трафика который может существенно повлиять на производительность сети

Ответ: **Broadcast, Multicast**

Вопрос: типы маршрутов в ТМ генерируемых при конфигурации собственных интерфейсов

Ответ: **непосредственно связанные**

Вопрос: строение таблицы маршрутизации в маршрутизаторе возможно только вручную

Ответ: **неверно**

Вопрос: В таблице маршрутизации информация о небольших сетях находится

Ответ: **перед информацией о крупных сетях**

Вопрос: групповой адрес multicast используется для отправки сообщения всем

Ответ: **узлам к которым маршрутизатор имеет доступ**

Вопрос: Маршрутизаторы которые обмениваются информацией при использовании протокола маршрутизации типа distance vector

Ответ: **только соседние маршрутизаторы**

Вопрос: маршрутизатор = устройство __уровня

Ответ: **сетевого**

Вопрос: ставьте в соответствии таблицы поддерживаемые протоколами Link-state с их содержанием

Ответ: **таблица топологии – содержит все полученные маршруты, таблица маршрутизации -- - содержит лучшие пути, таблица соседей – отслеживает соседей на сетевом уровне**

Вопрос: таблица маршрутизации есть список путей с __ доступом

Ответ: **последовательным**

Вопрос: тип внешнего протокола маршрутизации используемого между автономными системами

Ответ: **BGPv4**

Вопрос: для начальной конфигурации маршрутизатора используется порт

Ответ: **ответить (не вспомогательный)**

Вопрос: в таблице маршрутизации могут существовать одновременно маршруты

Ответ: **динамические, связанные напрямую, статические**

Добавление новых маршрутов в таблицу маршрутизации изменяет режим маршрутизации пакетов: **FALS**

В процессе маршрутизации вы можете сравнивать маршруты с метриками, полученными с помощью разных протоколов маршрутизации(при добавлении новых __ изменяется modelul de rutare): **FALS**

Как правило, маршруты, непосредственно подключенные, включают адрес следующего перехода и интерфейс выхода маршрутизатора: FALS

Построение таблицы маршрутизации в маршрутизаторе можно выполнить только вручную: FALS

Статическая маршрутизация, как и динамическая, потребляет полосу пропускания, время процессора или память: FALS

Для спецификации маршрутизации в многоадресных средах достаточно только интерфейса вывода: FALS

Изменение таблицы маршрутизации в маршрутизаторе может выполняться только динамически: FALS

Любой протокол маршрутизации без исключений содержит только одну таблицу: FALS

Широковещательный или многоадресный трафик всегда замедляет работу маршрутизаторов: FALS

Маршрут по умолчанию - маршрут, который подходит для всех пунктов назначения: ADEVAR

NETBEUI - это сетевой протокол без иерархической адресации: ADEVAR

Широковещательный или многоадресный трафик всегда замедляет работу коммутатора: ADEVAR

Статический маршрут будет отображаться только в таблице маршрутизации, когда интерфейс вывода настроен правильно и включен: ADEVAR

Часто маршрутизаторы используются для логического сегмента трафика: ADEVAR

Часто маршрутизаторы используются для связывания нескольких сегментов в одной сети: ADEVAR

Алгоритмы, которые изменяют свои решения маршрутизации для отражения топологии и / или изменений трафика, называются: Динамическими

Свойство алгоритма маршрутизации, которое обращается к топологии и изменениям трафика, называется:
Неверность, стабильность, надежность, простота, конвергенция, справедливость, оптимальность, эффективность, быстрая эффективность, наводнение, надежность, надежность

Синоним пути, по которому передается информация от передатчика к получателю: Маршрут

Маршруты, которые рассчитываются заранее, автономно и передаются маршрутизатору при инициализации сети, называются статическими

Название сетевого оборудования, используемого для соединения двух сетей: маршрутизатор

Маршрутизаторы, которые изменяют информацию при использовании протокола маршрутизации на расстоянии: только соседние маршруты

При маршрутизации таблицы нисходящей маршрутизации вниз маску сети: она будет падать

При распределении динамического адреса запрашиваемого ПК полный IP-адрес IP

подтверждается пакетом: DHCPOFFER

Добавление новых маршрутов в таблицу маршрутизации увеличивает их размер и уменьшает сеть

В таблице маршрутизации можно указать несколько маршрутов по умолчанию со свойствами: только один может активировать

Таблица маршрутизации может отображаться с помощью утилиты TCP / IP: Route

Таблица маршрутизации представляет собой список маршрутов доступа: последовательный

Протокол протокола внешней маршрутизации (EGP), используемый между автономными системами: BGPV4

Протокол RARP TCP / IP используется для: Определения IP-адреса сетевого устройства, зная MAC-адрес

Поттоп ARP TCP / IP используется для: нахождения MAC-адреса, соответствующего IP-адресу

Маршрутизатор - это оборудование уровня: сеть

Одним из следующих преимуществ было использование статической маршрутизации: автоматическая адаптация к топологии или изменениям трафика

В таблицу маршрутизации не входит одно из следующих: Протокол

Одним из следующих недостатков стала статическая маршрутизация: требуется обновление сети

Одним из следующих факторов был недостаток динамического вращения: большой объем вычислений и ресурсов управления

Одним из них является «широковещательный» адрес на уровне сети: 255.255.255.255

Примеры протоколов сетевого уровня для обновления таблиц маршрутизации: RIP, EGRP, IGRP

ROUTING - это процесс передачи данных из источника в пункт назначения: через две или более сети

Маршрут по умолчанию / по умолчанию - это маршрут, по которому отправляются все пакеты: для которых не известно никакого конкретного адресата

Соотношение между внутренним / внешним трафиком (в%) в правильно спроектированной сети должно быть: 80/20

Для начальной конфигурации маршрутизатора используется порт: консоли

Для маршрутизаторов с низкой степенью сложности на периферии Интернета (заглушка) наиболее подходящей маршрутизацией является: статический

Чтобы идентифицировать целевую сеть, маршрутизатор в соединенной системе использует адрес: IP

Самая важная проблема использования маршрутизаторов для создания большего количества подсетей и логического разделения трафика между крупномасштабными сетями: маршрутизатор становится сетевым желобом

Самым большим недостатком наводнения в качестве алгоритма маршрутизации является

увеличение трафика в сеть

Конфигурации на своих собственных интерфейсах генерируются в строках таблицы маршрутизации: Непосредственно подключены

Когда устройство сетевого уровня не знает адрес уровня 3 в этой сети, он может узнать: с RARP
Для отправки сообщения всем: «Узлы в текущей сети / подсети»

Адрес «multicast» используется для отправки сообщения всем: узлам, к которым имеет доступ маршрутизатор

Адрес «прямой рассылки» используется для отправки сообщения всем: узлам сети назначения

В адресе «limited ford»: все биты адреса равны 1

В адресе «directed broadcast»: все биты хоста равны 1

Введите тип протокола маршрутизации / маршрутизации с административным расстоянием:

Маршрут напрямую подключен: 0 (ноль)

Статический маршрут: 1

Неизвестный маршрут: 255

Введите тип с экземпляром протоколов сетевой маршрутизации:

Протоколы маршрутизации: RIP, OSPF, IGRP, EIGRP, IS-IS, BGP

Маршрутизируемые протоколы: IP, IPX, Appletalk, DECnet

Нерентабельные протоколы: NETBEUI

Исправьте тип протоколов сетевой маршрутизации с соответствующей функцией:

Протоколы маршрутизации. Создайте ТМ и выберите маршруты автоматически.

Маршрутизируемые протоколы: обеспечивает маршрутизацию по адресу

Нерентабельные протоколы: не поддерживает иерархическую схему адресации

Соответствует эффекту наводнения как алгоритму маршрутизации с его свойствами / утилитами:

По крайней мере, один пакет ... минимальная стоимость: полезно для настройки оптимальных маршрутов

Достигнуты все узлы: полезно для обмена информацией между маршрутизаторами

Проводятся все возможные маршруты: очень надежные

Соответствует типу процесса маршрутизации с этой маской:

Классические протоколы маршрутизации: не отправляйте маску подсети в обновлениях

Бесклассовые протоколы маршрутизации: отправка маски подсети в обновлениях

Тип узла: 32-разрядная сетевая маска

Тип сети: иметь 32-разрядную сетевую маску

Протоколы Link-State (например, OSPF) поддерживают три таблицы:

Топология: содержит все полученные маршруты

Маршрутизация: содержит лучших лошадей

Соседи: отслеживание смежных на уровне сети

Протоколы состояния канала (например, OSPF) используют обновления:

* Приращение

- * определяется изменениями топологии

Режимы рейтинга маршрута:

- * Метрическая

* Административное расстояние
Основные компоненты маршрута:

- * Адрес получателя
- * Следующий прыжок / расстояние
- * Интерфейс

Происхождение некоторых алгоритмов маршрутизации / маршрутизации, которые часто противоречивы:

- * Собственный капитал
- * Оптимальность

В таблице маршрутизации могут быть одновременные маршруты:

- * Статический
- * Непосредственно подключенный
- * Динамический

Маршруты к сети, подключенной к соединению «точка-точка», могут быть указаны:

- * Адрес следующего маршрутизатора
- * Интерфейс вывода
- * Интерфейс вывода и адрес следующего маршрутизатора

Маршрутизация классов протоколов в соответствии с методом расчета маршрута и обмена:

- * Состояние ссылки
- * Вектор расстояния

Преимущества статической маршрутизации:

- * Простота настройки
- * Никаких дополнительных ресурсов не требуется

Недостатки протоколов Link-State (например, OSPF):

- * Требования ... протоколов

- * Передача ... сеть

Недостатки статической маршрутизации:

- * Любые изменения ...

- * Это неудобно ...

Правило 80/20 о движении в правильно спроектированной локальной сети означает:

- * 80% трафика является локальным для сегмента

- * Менее 20% трафика проходит через магистраль сети

Правило 20/80 о движении в правильно спроектированной локальной сети означает:

- * Только 20% трафика остается локальным для группы

- * 80% ... LAN

Функции динамических протоколов маршрутизации:

- * Таблицы маршрутизации Mentin-update

- * Выбор наилучшего маршрута в целевые сети

- * Обнаружение удаленных сетей

Основные проблемы в традиционных сетях из-за доступной пропускной способности:

- * Производительность

- * наличие

Часть идентификации маршрута состоит из:

- * Маска адреса назначения

- * Сетевой адрес получателя

Сторона действия маршрута может быть выражена либо одним из элементов:

- * Адрес следующего маршрутизатора

- * Интерфейс вывода маршрутизатора

Процесс маршрутизации состоит из двух механизмов:

- * Переключение пакетов

- * Определите оптимальный путь

Процесс поиска наилучшего способа доставки пакета до места назначения называется:

* Маршрутизация

* Маршрутизация

Существуют способы создания крупномасштабных сетей

* Util-zea ... LANs

* Использование маршрутизаторов

Вопрос: Первое решение которую принимают все мосты в Spaning Tree Protocol является определение корневого моста

Ответ: **верно**

Вопрос: самый быстрый тип коммутатора

Ответ: **Cut-through fast-forward**

Вопрос: Имя соединительного оборудования 2-го уровня /"data link", которое увеличивает пропускную способность сети

Ответ: **switch**

Вопрос: Устройства объединения сетей на 3-7 уровнях OSI

Ответ: **маршрутизаторы, шлюзы**

Вопрос: В Spaning Tree Protocol любой LAN имеет единственную связь типа Desired

Ответ: **верно**

Вопрос: Имя оборудования транспортного уровня используемого для объединения сетей

Ответ: **gateway**

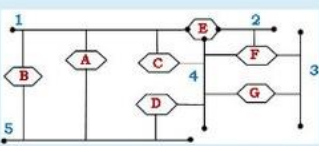
Вопрос: В Spaning Tree Protocol любой мост кроме корневого имеет только один порт Routing

Ответ: **верно**

Вопрос: Путь сегментов сети обозначен цифрами от 1 до 5 объединены семью мостами обозначенные латинскими буквами от A до G

Ответ:

Question 8
Complete
Mark 3.68 out of 5.00
Flag question



Пять сегментов сети обозначенные цифрами от 1 до 5 объединены семью мостами, обозначенные латинскими буквами от A до G:

I. Для каждого моста укажите его маршрутизируемый порт согласно алгоритму STA (Например, X1, где X идентификатор моста, а i, сегмент сети с которой он связан) или напишите NU - если нет таких портов.

Мост A: NU Мост B: B1 Мост C: C1 Мост D: D5 Мост E: E1 Мост F: F2 Мост G: G4

II. Для любого сегмента сети укажите его назначенный порт, в виде «идентификатор сегмента» «идентификатор моста», например, 1A)

Сегмент 1: 1A Сегмент 2: 2E Сегмент 3: 3F Сегмент 4: 4E Сегмент 5: 5A

III. Для каждого моста укажите его взвешенные порты (в порядке возрастания, например K3, K4), или напишите NU - если нет таких портов.

Мост A: NU Мост B: B5 Мост C: C4 Мост D: D4 Мост E: NU Мост F: NU Мост G: G3

Mark 0.00 out of 1.00

Вопрос: Коммутаторы могут быть конфигурируемые, настраиваемые, интеллигентные

Ответ: **верно**

Вопрос: Устройства объединения сетей на втором уровне OSI

Ответ: **Мосты , коммутаторы**

Вопрос: Основные компоненты маршрута

Ответ: **адрес назначения, интерфейс, следующий переход/администр. расстояние**

Вопрос: Свойство алгоритма маршрутизации, его способность справиться с изменениями топологии , трафика, неисправности рутеров

Ответ: **надежность**

Вопрос: Маршрутизатор выполняет операции по

Ответ: **безопасности данных, фильтрации пакетов, направлению трафика**

Вопрос: В коммутаторах типа Store-and-forward по сравнению с другими типами

Ответ: Обнаружение ошибок лучше, Задка передачи больше, весь кадр запоминается в буфере до его передачи через switch

Вопрос: Любая сеть имеет свой собственный максимум длины пакета

Ответ: верно

Вопрос: В Spaning Tree Protocol заблокированные порты не принимают никаких сообщений

Ответ: неверно

Вопрос: Пять сегментов сети обозначенные цифрами от 1 до 5

Ответ:

Вопрос 14
Выполнен
Баллов: 3.57 из 5.00
Отметить вопрос

Пять сегментов сети обозначенные цифрами от 1 до 5 объединены восемью мостами, обозначенные латинскими буквами от A до H, с одинаковой стоимостью/равноудаленные от сегментов.

I. Для каждого моста укажите его маршрутизируемый порт согласно алгоритму STA (Например, X1, где X идентификатор моста, а I сегмент сети с которой он связан) или напишите NU - если нет таких портов.

Мост A: NU Мост B: B2 Мост C: C3 Мост D: D2 Мост E: E2 Мост F: F3 Мост G: G2 Мост H: H3

II. Для любого сегмента сети укажите его назначенный порт, в виде «идентификатор сегмента» «идентификатор моста», например, 1A)

Сегмент 1: 1B Сегмент 2: 2A Сегмент 3: 3A Сегмент 4: 4D Сегмент 5: 5F

III. Для каждого моста укажите его взвешенные порты (в порядке возрастания и без пробелов, например K3,K4), или напишите NU - если нет таких портов.

Мост A: A Мост B: B1 Мост C: C1 Мост D: D4 Мост E: E5 Мост F: F5 Мост G: G5 Мост H: H4

Question 6
Complete
Mark 4.05 out of 5.00
Flag question

Пять сегментов сети обозначенные цифрами от 1 до 5 объединены восемью мостами, обозначенные латинскими буквами от A до H, с одинаковой стоимостью/равноудаленные от сегментов.

I. Для каждого моста укажите его маршрутизируемый порт согласно алгоритму STA (Например, X1, где X идентификатор моста, а I сегмент сети с которой он связан) или напишите NU - если нет таких портов.

Мост A: NU Мост B: B2 Мост C: C3 Мост D: D2 Мост E: E2 Мост F: F3 Мост G: G2 Мост H: H3

II. Для любого сегмента сети укажите его назначенный порт, в виде «идентификатор сегмента» «идентификатор моста», например, 1A)

Сегмент 1: 1B Сегмент 2: 2A Сегмент 3: 3A Сегмент 4: 4D Сегмент 5: 5E

III. Для каждого моста укажите его взвешенные порты (в порядке возрастания и без пробелов, например K3,K4), или напишите NU - если нет таких портов.

Мост A: NU Мост B: B2 Мост C: C1 Мост D: D2,D3 Мост E: E2,E4,E5 Мост F: F4 Мост G: G5 Мост H: H4

Вопрос: Процедура маршрутизации для кадра прибывшего в мост/коммутатор

Ответ: Если сеть назначения неизвестна исп алгоритм наводнения, Если в адресах источника и назначения сеть одна и та же тогда кадр игнорируется, Если сети в адресах источника и назначения другие тогда кадр передаётся

Вопрос: В STP каждый мост кроме корневого имеет один только один ___ порт

Ответ: Routing/маршрутизируемый

Вопрос: Термин-синоним с путем по которому пакеты от источника передаются к назначению

Ответ: маршрут

Вопрос: Маршрутизаторы функционируют на основе MAC адресов

Ответ: Верно

Вопрос: В коммутаторах типа cut-through по сравнению с другими типами

Ответ: кадр передается через коммутатор до его полного приема, до передачи кадра считывается по крайней мере адрес назначения

Вопрос: для любой сети существует единственное дерево затопления

Ответ: **неверно**

Вопрос: для того чтобы маршрутизатор смог передавать пакеты из одной подсети в другую он должен быть соответственно конфигурирован

Ответ: **верно**

Вопрос: Основная функция маршрутизатора

Ответ: Через маршрутизаторы могут использоваться и голосовые каналы/можно использовать телефон

Вопрос: **неверно**

Ответ: в Spanning tree protocol для любого моста определяется по одному единственному назначенному порту типа Desired

Вопрос: **false**

Ответ: Логические адреса на сетевом уровне не зависят от типа локальной сети

для удлинения сети : hub

тип моста который после соединения кабелей сеть работает без каких либо настроек : transparent

Вопрос: Пять сегментов сети обозначены цифрами от 1 до 5

Ответ:

Question 2

Complete

Mark 5.68 out of 6.00

Flag question

Пять сегментов сети обозначенные цифрами от 1 до 5 объединены семью мостами, обозначенные латинскими буквами от A до G, с одинаковой стоимостью/равноудаленные от сегментов.

I. Для каждого моста укажите его маршрутизируемый порт согласно алгоритму STA (Например, X*i*, где X идентификатор моста, а i сегмент сети с которой он связан) или напишите NU - если нет таких портов.

Мост A Мост B Мост C Мост D Мост E Мост F Мост G

II. Для любого сегмента сети укажите его назначенный порт, в виде «идентификатор сегмента» «идентификатор моста», например, 1A)

Сегмент 1. Сегмент 2. Сегмент 3. Сегмент 4. Сегмент 5.

III. Для каждого моста укажите его взвешенные порты (в порядке возрастания и без пробелов, например K3,K4), или напишите NU - если нет таких портов.

Мост A Мост B Мост C Мост D Мост E Мост F Мост G

Вопрос: При первом подключении прозрачные мосты настраиваются администратором вручную

Ответ: **неверно**

Вопрос: Алгоритмы маршрутизации могут быть статическими и адаптивными (динамическими)

Ответ: **верно**

Вопрос: маршрутизаторы не могут фильтровать multicasting для локальной сети

Ответ: **неверно**

Вопрос: в Spaning tree protocol можно устанавливать несколько корневых узлов

Ответ: **неверно**

Вопрос: Маршрутизаторы не отличаются по возможности маршрутизации

Ответ: **неверно**

Вопрос: Аббревиатура, используемая для мостов, объединяющих сегменты Token Ring

Ответ: **SRB**

Вопрос: Идентификационная часть маршрута состоит из

Ответ: **адреса сети назначения, маски адреса назначения**

Вопрос: Статический маршрут появится в таблице маршрутизации только тогда когда выходной интерфейс включен и правильно настроен

Ответ: **верно**

Вопрос: мост видит каждый кадр отправленный из любых локальных сетей которые он связывает

Ответ: **верно**

Вопрос: в Spanning tree protocol мост с наименьшим MAC адресом будет назначен корневым

Ответ: **верно**

Вопрос: Избыточные топологии снижают надежность сети поскольку они вводят физические петли в сети

Ответ: **неверно**

Вопрос: Устройства объединения сетей на первом уровне OSI

Ответ: **репитеры, концентраторы**

Вопрос: пять сегментов сети обозначенные цифрами от 1 до 5

Ответ:

Пять сегментов сети обозначенные цифрами от 1 до 5 объединены семью мостами, обозначенные латинскими буквами от A до G, с одинаковой стоимостью/равноудаленные от сегментов.

I. Для каждого моста укажите его маршрутизируемый порт согласно алгоритму STA (Например, X1, где X идентификатор моста, а 1, сегмент сети с которой он связан) или напишите NU - если нет таких портов.

Мост A: Мост B: Мост C: Мост D: Мост E: Мост F: Мост G:

II. Для любого сегмента сети укажите его назначенный порт, в виде «идентификатор сегмента» «идентификатор моста», например, 1A)

Сегмент 1: Сегмент 2: Сегмент 3: Сегмент 4: Сегмент 5:

III. Для каждого моста укажите его взвешенные порты (в порядке возрастания и без пробелов, например K3,K4), или напишите NU - если нет таких портов.

Мост A: Мост B: Мост C: Мост D: Мост E: Мост F: Мост G:

Вопрос: В Spaning Tree Protocol любой мост кроме корневого имеет только один назначенный порт

Ответ: **неверно**

Вопрос: : **пять сегментов сети обозначенные цифрами от 1 до 5 !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!**

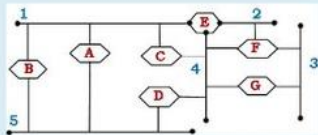
Ответ:

Question 8

Complete

Mark 3.68 out of 5.00

Flag question



Пять сегментов сети обозначенные цифрами от 1 до 5 объединены семью мостами, обозначенные латинскими буквами от A до G:

I. Для каждого моста укажите его маршрутизируемый порт согласно алгоритму STA (Например, X*i*, где X идентификатор моста, а i сегмент сети с которой он связан) или напишите NU - если нет таких портов.

Мост A Мост B Мост C Мост D Мост E Мост F Мост G

II. Для любого сегмента сети укажите его назначенный порт, в виде «идентификатор сегмента» «идентификатор моста», например, 1A)

Сегмент 1. Сегмент 2. Сегмент 3. Сегмент 4. Сегмент 5.

III. Для каждого моста укажите его взвешенные порты (в порядке возрастания и без пробелов, например K3,K4), или напишите NU - если нет таких портов.

Мост A Мост B Мост C Мост D Мост E Мост F Мост G

Вопрос: изменение таблицы маршрутизации в маршрутизаторе возможно только динамически

Ответ: **неверно**

Вопрос: типы протоколов маршрутизации в соответствии с методом расчета и обмена информацией о маршрутах

Ответ: **Link State, Distance vector,**

Вопрос: Таблица маршрутизации есть список путей с _ доступом

Ответ: **последовательным**

Вопрос: Маршрут по умолчанию = маршрут для отправки всех пакетов

Ответ: **для которых неизвестен адрес какого- либо назначения**

Вопрос: Функционирование Spanning tree protocol базируется на ip-адреса

Ответ: **неверно**

Вопрос: идентификационная часть маршрута состоит из

Ответ: **адреса сети назначения, маски адреса назначения**

Устройство взаимосвязи сетей на уровнях 1-7 : шлюз

- Адресация и маршрутизация данных в ЛВС обеспечивается только сетевым уровнем: FALS
- Маршрутизаторы НЕ МОГУТ фильтровать сообщения многоадресной рассылки для локальной сети: FALS
- Работа маршрутизатора основана на MAC-адресах: FALS
- Протокол Spaning Tree основан на IP-адресах: FALS
- Маршрутизаторы могут напрямую связываться с удаленными компьютерами: FALS
- Связывание различных архитектур LAN с трансляционными мостами 802.X ↔ 802.Y, где X ≠ Y представляет один и тот же набор проблем: FALS
- Для любой сети «дерево поиска(погружения)» уникально: FALS
- Маршрутизатор - это компьютер / специализированное устройство с несколькими сетевыми картами: ADEVAR

- Статическая маршрутизация рассчитывается заранее, отключается и передается маршрутизатору при инициализации сети: ADEVAR
- Маршрутизаторы могут переключаться и маршрутизировать пакеты через несколько сетей, определяя наилучший способ: ADEVAR
- По сути, коммутатор локальной сети создает серию мгновенных сетей, которые содержат только два устройства, которые обмениваются друг с другом в то время: ADEVAR
- Чтобы маршрутизатор мог передавать пакеты из одной подсети в другую, он должен быть установлен: ADEVAR
- Мосты, коммутаторы, маршрутизаторы основаны на таблицах маршрутизации, уникальных для каждого из них, встроенных / обновленных, как правило, автоматически: ADEVAR
- Мосты видят каждый кадр, отправленный в любую из локальных сетей, которые он связывает: ADEVAR
- Протокол Spaning Tree может сократить граф до одного дерева **верно**
- В протоколе Spaning Tree протокол маршрутизируемого моста не имеет портов маршрутизации: ADEVAR
- В протоколе Spaning Tree любой мост за пределами корня имеет один порт маршрутизации: ADEVAR
- Сокращение числа переходов в маршрутизаторе имеет тенденцию улучшать задержку и сократить потребляемую полосу пропускания: ADEVAR
- Алгоритмы маршрутизации могут быть неадаптивными (статическими) и адаптивными (динамическими): ADEVAR
- Он имеет собственную операционную систему: (ruterul) маршрутизатор
- Основная функция маршрутизатора: Управление пакетами от источника до пункта назначения
- Процедура реализации алгоритма SRB на аппаратном уровне: мост проверяет самый старший бит адреса назначения и берет только кадры для следующего
- Процедура маршрутизации / коммутации: если целевая ЛВС неизвестна, то для обновления таблицы маршрутизации используйте алгоритм: flooding
- Процедура маршрута моста / коммутации: если исходная и целевая ЛВС разные, тогда кадр: возвращается к выходной строке
- Процедура маршрута моста / коммутации: если исходная ЛВС совпадает с локальной сетью назначения, тогда кадр: заброшен
- Процедура реализации алгоритма SRB на уровне программного обеспечения: скопируйте в свою память все кадры, чтобы увидеть, должен ли кадр быть расширен или оставлен.
- Переключение между различными полосами пропускания называется асимметричным
- Переключение между портами с одной и той же полосой пропускания называется: симметричным
- Тип моста, используемый для объединения сетей различных архитектур: translational (трансляционный мост)
- Название оборудования OSI Level II (канал передачи данных) для соединения двух сетей, что не влияет на пропускную способность сети (мост): мост
- Название оборудования уровня 4-7, используемого для соединения двух сетей: шлюз
- Название «физического» уровня оборудования, используемого для расширения сети (английский): repeater
- Тип колод, к которым подключены только кабели, и сеть работает без настроек (прозрачная): transparent
- Все порты Root Deck имеют тип: Desirer / предназначенный (ОСНОВНОЙ ПРИОРИТЕТ)
- Тип колоды, используемый для подключения различных сетевых архитектур: translational

- На уровне I OSI сегменты ЛВС соединяются через: Повторители
- Тип коммутатора с самым высоким уровнем обнаружения ошибок: Store-and-forward
- Тип коммутатора с наименьшим уровнем обнаружения ошибок: Cut-through fast-forward
- Новые статические маршруты могут быть добавлены в корпоративную таблицу маршрутизации: при необходимости

- Устройство сетевого интерфейса OSI уровня III: маршрутизация
- Сетевые устройства LAN LAN на уровне I OSI:

- * Повторители

- * Концентраторы

- Интерфейсные устройства LAN II уровня OSI:

- * Мост

- * коммутатор

- Сетевые устройства LAN на уровнях 3-7 OSI:

- * Ruter

- * ворота

- Сетевые устройства LAN LAN на уровне I OSI:

- * Повторители

- * Концентраторы

Интерфейсные устройства LAN II уровня OSI:

- * Мост

- * Переключатель

Сетевые устройства LAN на уровнях 3-7 OSI:

- * Ruter

- * ворота

Маршрутизатор выполняет следующие операции:

- * Защита данных

- * Фильтрация пакетов

- * Управление трафиком

В переключателях «store-and-forward» по сравнению с другими типами:

- * Весь кадр принимается перед переключением

- * Обнаружено обнаружение ошибок

- * Задержка передачи увеличена

Потребность в взаимосвязи определяется:

- * Тенденция взаимосвязи сетей на корпоративном, региональном, национальном, глобальном уровнях.

- * Увеличение количества сетей, установленных и необходимых для совместной работы.

Процедура рулевого управления для входящего моста / переключателя:

- * Если исходная ЛВС совпадает с локальной сетью назначения, тогда мост удаляет кадр.

- * Если целевая ЛВС неизвестна, колода использует поток.

- * Если исходная и целевая ЛВС разные, мост передает фрейм.

В коммутационных коммутаторах:

- * Кадр продвигается переключателем перед его интегральным приемом

- * По крайней мере, адрес получателя кадра должен быть прочитан до передачи

«Перевести» алфавитный адрес на числовых адресных серверах:

- * DNS

- * Веб

- * email

В переключателях «store-and-forward» по сравнению с другими типами:

- * Задержка передачи увеличена

- * Весь кадр принимается перед переключением через переключатель

- * Обнаружено обнаружение ошибок

Коммутаторы позволяют:

- * Сокращение ...

- * Фильтрация ...

- * Увеличение мощности ...

Вопрос: Маршрутизаторы могут напрямую общаться с удаленными компьютерами

Ответ: **неверно**

Вопрос: Коммутация между портами с такой же пропускной способностью называется

Ответ: симметричной

Вопрос: Коммутация между портами с разной пропускной способностью называется

Ответ: асимметричной

Мост, который связывает две сети с различными

архитектурами 802.Y ↔ 802.x, где $X \neq Y$ будет отличаться

Вопрос: Статические маршруты рассчитываются заранее офлайн и сообщаются маршрутизатору при инициализации сети

Ответ: **Верно**

Для обновления таблицы маршрутизации используется алгоритм STA

Вопрос: MAC адрес имеет иерархическую структуру и подходит для интернет адресации

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Все узлы в некоторой сети имеют один и тот же префикс сети но уникальные номера узлов

Ответ: **Верно**

Вопрос: Ставьте в соответствии типы адресов с их атрибутами

Ответ: **Публичные->получаются от органов по администрированию адресов**

Частные адреса->не маршрутизируются в Интернете

Вопрос: ip адрес класса B

Ответ: **максимум 65534 хостов и имеют маску 255.255.0.0**

Вопрос: все узлы в некоторой сети имеют один и тот же префикс но уникальные номера узлов

Ответ: **Верно**

Вопрос: ip адрес который состоит только из двоичных единиц означает

Ответ: **вещание в локальной сети**

Вопрос: ip адрес класса A

Ответ: **максимально может адресовать $2^{24}-2$ хостов, маска по умолчанию 255.0.0.0**

Вопрос: формула для расчетов максимального количества узлов сети класса A

Ответ: **$2^{32}-2$**

Вопрос: запись ip адреса с точками скрывает истинный адрес сети

Ответ: **Верно**

Вопрос: Максимальное число узлов в сети класса C

Ответ: **254**

Вопрос: В сетях TCP/IP существует три типа адресов с которыми оперируют конечные пользователи

Ответ: **Верно**

Вопрос: Между сетями MAC IP DNS нет никакой зависимости

Ответ: **Неверно**

Вопрос: IP адреса класса D E могут быть присвоены конечным узлам

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Ссылка на все компьютеры текущей сети называется

Ответ: **Ограниченное вещание**

Вопрос: Максимальное число сетей класса A

Ответ: **126**

Вопрос: Если известен IP адрес и маска можно рассчитать

Ответ: **Идентификатор сети, широковещательный адрес**

Вопрос: одно из значений явно указывает на наличие подсети

Ответ: 255.255.240.0

Вопрос: Использование сетевой маски позволяет

Ответ: **уменьшить число строк в таблицы маршрутизации**

Вопрос: Идентификатор host id

Ответ: **только не полное широкое вещание**

Вопрос: Каждому ip адресу соответствует только один физический адрес

Ответ: **MAC**

Вопрос: Ставьте в соответствие тип адреса с адресуемым адресным пространством

Ответ: **multi->группам**

Uni->одна

Broad->все системы

Вопрос: не все ip адреса класса a b c быть присвоены конечным узлам

Ответ: **верно**

Вопрос: в крупных сетях использование линейной адресации более эффективна чем иерархическая

Ответ: **верно**

Вопрос: в обозначении ip адреса x.z.y означает

Ответ: число активных бит (1) маски

Вопрос: частные адреса можно свободно использовать в любых ЛВС так как они не маршрутизируются в Интернет

Ответ: **Верно**

Вопрос: Маска сети может кардинально изменить реальный адрес сети в десятичном обозначении с точками

Ответ: **Верно**

Вопрос: в ip адресе 121.248.148.24/12

Ответ: **Первые 12 бит маски являются унитарными, биты 13-32 равны нулю**

Вопрос: Количество бит для номеров сети класса B

Ответ: 14

Вопрос: Количество бит для идентификации сети класса B

Ответ: 16

Вопрос: все узлы ip сети/подсети имеют те же значения старших битов

Ответ: **Верно**

Вопрос: Орган управления доменом Интернета верхнего уровня

Ответ: IANA + InterNIC

Вопрос: все хосты некоторой сети хранят в их памяти 32 битный ip адрес одинаково

Ответ: **неверно**

Вопрос: ip адрес идентифицирует узел

Ответ: неверно

Вопрос: для всех существующих технологий MAC адрес состоит из 6 байт

Ответ: **последующие 3 байта определяются производителем, первые 3 байта идентифицируют производителя**

Вопрос: маска 255.255.255.0 всегда указывает на ip адрес класса C

Ответ: **Неверно**

Вопрос: идентификатор сети net id или подсети subnet означает

Ответ: **хост в этой сети**

Вопрос: Каждому IP адресу соответствует только одно имя

Ответ: DNS

Вопрос: Сокращенное имя протокола определения IP адреса по физическому адресу

Ответ: ARP

Вопрос: Форма представления ip адресов используемая для общения между людьми

Ответ: десятичная с точками

Вопрос: ip адрес класса A всегда начинаются с 1(двоичной)

Ответ: Верно

Вопрос: Концентратор может обнаружить ошибки и отключить порта с проблемами

Ответ: **Верно**

Вопрос: В сети Token ring, Token Bus только одна станция может передавать –та которая держит маркер

Ответ: **Верно**

Вопрос: Сетки протоколов Ethernet и Fast Ethernet идентичны

Ответ: **неверно**

Вопрос: Архитектурная модель сети сочетает в себе

Ответ:

a) протоколы

b) топологии

e) физические стандарты

Вопрос: В кольцо Token Ring/802.5 одновременно могут находиться

Ответ: **два кадра**

Вопрос: Установление разрыв соединения и управление потоком данных являются функциями

Ответ: **Подуровня LLC IEEE 802**

Вопрос: Стандарты IEEE 802.3 (4 5 6 11 12) охватывают подуровень MAC и физический уровень и описывают

Ответ: **Формат кадра, Метод доступа к среде, спецификацию физического уровня**

Вопрос: MAC как часть канального уровня является одинаковым для различных архитектур

Ответ: **Неверно**

Вопрос: MAC-кадр в MAN DQDB сегментирован на порции в _ байт

Ответ: **44**

Вопрос: 10 Gigabit Ethernet / IEEE 802.3ae поддерживает

Ответ: **Формат кадра, передачу в режиме полного дуплекса**

Вопрос: Сети IEEE 802.3-802.5 используют кодировку Манчестер и дифференциальный Манчестер

Ответ: **Верно**

Вопрос: Максимальное число узлов в сети 100Base-T

Ответ: **1024**

Вопрос: Ставьте в соответствии стандарт Fast Ethernet с соответствующей средой передачи

Ответ: **100BASE-SX -> одномодовое оптическое волокно**

100BASE-FX -> многомодовое оптическое волокно

100BASE-TX -> UTP категории 5, две пары полн дупл

100BASE-T2 -> UTP категории 3, две пары полн дупл

Вопрос: Если сеть построена на репитерах/ концентраторах тогда коллизийный домен включает все кабели

Ответ: **верно**

Вопрос: Модернизированный в 1989 16 Мбит/сек Token Ring имеет максимальный размер кадра _ байт

Ответ: **17800**

Вопрос: Взаимодействие компьютерных сетей и систем связи обеспечивается

Ответ: **протоколами**

Вопрос: В IEEE-802 станции становятся в “распределенной по узлам” очереди в порядке, в котором они готовы передавать и передают, согласно политики FIFO

Ответ: **верно**

Вопрос: В ETHERNET коллизий появляется даже тогда когда адаптер (и среда передачи) работают в полнодуплексном режиме

Ответ: **верно**

Вопрос: Адреса ETHERNET могут иметь длину

Ответ: **ответить (8 6 или 2)**

Вопрос: Gigabit Ethernet обычно используется в качестве магистрали

Ответ: **верно**

Вопрос: Максимальная длина сети 10Base-2 _(м)

Ответ: **925**

Вопрос: Длина адреса источника/назначения (в байтах) в кадрах IEEE 802.3 может быть

Ответ: **2,6**

Вопрос: Ман является широко распределенной сетью охватывает города с пригородами

Ответ: **верно**

Вопрос: Упорядочить шаги алгоритма метода доступа с “передачей маркера”

Ответ: **Мастер запускает маркетр -> узел либо передает его либо изымает -> узел отправитель получая АСК Изымает передаваемый кадр...**

Вопрос: Для отказоустойчивости/обхода отключенных станций MAU Token ring M использует механизм

Ответ: **by-pass**

Вопрос: Преимущества сетей 10Base-T

Ответ: **высокая надежность и легкость обслуживания, простота расширения сети, дешевый кабель простой в установке**

Вопрос: Максимальное число узлов в сети 10Base-2

Ответ: **87**

Вопрос: Направление движения маркера в Token Ring, Token Bus

Ответ: **против часовой стрелки**

Вопрос: способ получения доступа станции к общей среде передачи данных в ЛВС содержится в

Ответ: подуровне MAC IEEE 802

Вопрос: стандарт 802.1 описывает способы управления сетью и объединения LAN/MAN при помощи

Ответ: **мостов/коммутаторов**

Вопрос: ставьте в соответствии случаи использования различных политик

Ответ: множественный маркер -> когда длина пакета меньше чем задержка кольца

Единственный маркер -> когда длина пакета является приблизительно такой же как лат-ть кольца

Единственный пакет -> когда необходим строгий контроль станции

Вопрос: MAN и большинство локальных сетей обеспечивают дейтаграммную передачу типа “best efforts”

Ответ: **верно**

Вопрос: в Token bus, Token Ring разрешение передачи маркера имеет

Ответ: Только держатель жетона

Вопрос: В кольце Token Ring / 802.5 одновременно могут быть найдены

Ответ: два кадра

Вопрос: Стандарт 10Base-T обеспечивает подключение к адаптеру и концентратору с разъемами

Ответ: RJ-45

Вопрос: Длина адреса источника / получателя (байты) в IEEE 802.3 может быть

Ответ: 6 и 2

Интернет-адреса могут иметь длину 2 и 6 байтов

Вопрос: MAN DQDB состоит из двух шин (кабелей, линий)

Ответ: не однонаправленных

Вопрос: Ethernet, Token Ring, технологии Token Bus используют кодирование

Ответ: Манчестер

Вопрос: Если пункт назначения правее, эмитатор MAN DQDB использует шину

Ответ: А

Вопрос: Правило построения полноразмерной сети Интернет с линейной топологией шоссе

Ответ: 5-4-3

Вопрос: Правило построения полноразмерной сети Интернет с топологией “звезда”

Ответ: из четырех концентраторов (хабов)

Максимальная длина кабеля AUI (10Base-5) 50 (метров)

Максимальная длина кабеля от станции до HUB в сетях (10Base-T) 100 (в метрах)

Максимальная длина сегмента оптоволоконного кабеля 10 Base-F: 2000 (метры)

Максимальная длина сети 10 Base-2 925 (метров)

Максимальная длина сети 10 Base-5 2500 (метры)

Максимальная длина сети 10 Base-T 500 (метров)

Максимальная длина сегмента сети 10 Base-2 185 (метров)

Минимальная длина сегмента сети 10 Base-2 0,5 (метры)

Минимальная длина сегмента сети 10 Base-T 100 (метры)

Максимальная длина сегмента сети 10 Base-5 500 (метры)

MAN охватывает расстояния до: 320 км

Минимальное расстояние между двумя соседними станциями 10 Base-2: 2,5 (метры)

Минимальное расстояние между двумя соседними станциями 10 Base-5: 2,5 (метры)

Максимальное количество узлов в сети 10 Base-2: 87

Максимальное количество узлов в сети 10 Base-5: 297

Максимальное количество узлов в сети 10 Base-T: 1024

Максимальное количество узлов на сегмент 10 Base-5: 100

Максимальное количество узлов на сегмент 10 Base-2: 30

Максимальное количество сегментов в сети 10 Base-2: 5

Максимальное количество сегментов в сети 10 Base-2, к которой могут быть подключены узлы: 3
($87: 30 = 3$)

Максимальное количество сегментов в сети 10 Base-5, к которой могут быть подключены узлы: 3
($297: 100 = 3$)

Максимальное количество сегментов в сети 10 Base-5: 5

Максимальное количество hub-ов в кольце: 33

Количество адресов, содержащихся в Ethernet / IEEE 802.3: 2

Транспортные ячейки в MAN DQDB имеют длину 53 байта

Общие повторители между сегментами, подключенными к сетям Ethernet со звездообразной топологией (GRESIT 1, 2, 3)

Кадр Ethernet может иметь длину между 64-1518 (байтами)

Данные кадра Ethernet могут быть между 46-1500 байтами в длину

MAC-MAC MAC-DQDB делится/ разделяется / стекает порциями по 44 байта

Скорость MAN составляет порядка: 100 Мбит / с

Преимущества 10 Base-T

- * Недорогой и простой в установке кабель
- * Простота в расширении сети
- * Высокая надежность и простота обслуживания

Преимущества 10Base-2

- * Дешевое оборудование
- * Простота настройки
- * Простой в установке

Преимущества 10Base-5

- * Высокая помехоустойчивость
- * Компьютеры можно перемещать более легко в пределах моноканала
- * Большое сравнительное расстояние между самыми дальними конечными узлами

Преимущества 10BaseF / волоконно-оптического кабеля:

- * Высокая скорость передачи
- * Он имеет небольшой вес
- * Он невосприимчив к помехам

Преимущества Token Bus, Token Ring

- * Высокая скорость передачи данных
- * Реализация приоритетов для станций и данных
- * Доступ к окружающей среде может быть четко регламентирован

Недостатки Token Bus, Token Ring:

- * Относительно высокая сложность алгоритма обслуживания кольца
- * Увеличение стоимости сети за счет использования MAU
- * Дополнительный трафик, вызванный токеном трафика

Недостатки 10BaseF / волоконно-оптического кабеля:

- * **сложно устанавливаемые**
- * **Дорогостоящий из-за расходов на разъемы**
- * **Требуется внешний трансивер**

Недостатки 10Base-T:

- * **Увеличение стоимости сети при использовании концентратора**
- * **Необходимо контролировать концентраторы**
- * **Чувствительность к внешнему шуму**

Недостатки 10Base-5:

- * **Высокая стоимость кабеля и его твердость**
- * **В случае плохого соединения или отказа одного канала вся сеть падает**

Отметьте преимущества Token Bus:

- * **Можно реализовать приоритеты для станций и данных**
- * **Высокая скорость передачи данных**
- * **Он может гарантировать определенную длину ответа**

Проверьте недостатки «токеновской шины»

- * **Дополнительный трафик, вызванный токеном трафика**
- * **Сложность алгоритма**

Ethernet может передавать со скоростью

- * 10 100 1000 Мбит / с
- * 10 100 100 Гбит / с

Определите приоритетные классы трафика, определенные в Token Bus:

- * 0
- * 2
- * 4
- * 6

Задайте шаги алгоритма метода доступа с помощью «передачи токена»,

- 1. Мастер запускает токен, который проходит вдоль кольца**
- 2. Узел, получающий токен, либо передает его на следующий узел, либо вытаскивает его из кольца и отправляет его данные**
- 3. Узел-отправитель принимает АСК, удаляет фрейм данных из сети и возвращает токен в кольцо**

Сопоставьте соответствующие случаи использования политики выпуска токенов:

Множественный токен (RAT): когда длина пакета меньше, чем скрытое кольцо

Уникальный токен: когда длина пакета примерно такая же, как ширина кольца

Уникальный пакет: когда необходимо отлично управлять станцией

Соответствующий метод доступа LAN / MAN с соответствующим стандартным семейством:

LAN с приоритетом по запросу: 802.12

Случайная локальная сеть: 802.3

MAN с распределенным двойным хвостом: 802.6

LAN с детерминированным доступом: 802.5

Исправьте стандарт Fast Ethernet с помощью среды передачи:

100BASE-TX: UTP категории 5, две пары, полный дуплекс

100BASE-SX: одномодовое оптоволокно

100BASE-FX: многомодовое оптоволокно

100BASE-T2: UTP категории 3, две пары, полный дуплекс

Сопоставьте элементы, используемые для обозначения стандартов IEEE-802.X со своими значениями:

2: месяц

80: Год

X: Стандартный номер

Gigabit Ethernet (802.3ab / 802.3z) может использоваться в качестве носителя передачи:

*** Многомодовое волокно**

* **Скрученные нити категории 5е или 6, 4 пары**

* **Два одномодовых волокна**

Архитектурная модель крысы представляет собой комбинацию:

* **Топологии**

* **Протоколы**

* **Физический стандарт**

10Base-2 подключается к адаптеру и окружающей среде с разъемами:

* **BNC T**

* **Бар BNC**

* **Терминал BN**

10 Gigabit Ethernet / IEEE 802.3ae поддерживает:

* **Формат кадра (подуровень MAC)**

* **Полнодуплексный режим передачи**

Кольцо Token Ring и Token Ring Token Ring Token Ring Token Ring Token Ring Token Ring Token Ring Token Ring

1. Token Multiple (RAT)

2. Token Unic (RAR)

3. Пакет Unic

Отсортируйте шаги алгоритма CSMA / CD:

1. Если линия свободна, станция ...(освобождает)

2. Если линия занята, станция продолжает прослушивать до тех пор, пока она не будет опущена, затем она немедленно выйдет

3. Если во время передачи обнаружен вывод, все станции отправляются специальный блок (замятие)

Поставьте в соответствии Ethernet IEEE 802.3 с типом используемой среды:

Витой витой шнур: 10Base-T, 100Base-TX, 100Base-T4, 1000Base-T

Коаксиальный кабель: 10Base-5 и 10Base-2

Волоконно-оптический кабель: 10Base-FL, 1000Base-RX, 100Base-RH

Поставьте в соответствии максимальный размер поля кабеля / столкновения с помощью технологии:

Гигабитный Ethernet (1000 Мбит / с): 64 м

Ethernet (10 Мбит / с): 6,4 км

Fast Ethernet (100 Мбит / с): 640

Поместите в соответствие стратегию выпуска токенов в Token Ring и FDDI с ее сущностью:

RAT / Release после передачи: несколько токенов, несколько пакетов

RAR / Release после приема: одиночный пакет, однтонный токен

Выпустить заранее: один токен, но больше пакетов в кольце

Варианты сетей 802.3 отличаются друг от друга:

*** Топология**

*** Скорость передачи данных**

*** Передающая среда**

Существуют сетевые архитектуры:

*** Ethernet**

*** Token Ring**

В стандартах IEEE-802 уровень канала делится на два поддиапазона:

*** Управление доступом к среде (Media Access Control, MAC)**

*** Управление логической связью (Logical Link Control LLC)**

Процедуры / услуги обмена данными, предлагаемые LCC (802.2):

*** Соединение не установлено, но подтверждено**

*** Не установлено соединение и подтверждение подтверждения**

*** с установлением соединения и подтверждением**

Для подключения компьютеров 10Base-T использует кабель:

*** Torsadat UTP**

*** Torsadat STP**

Доступ к среде CSMA / CD:

*** Несколько, для нескольких станций**

*** Конкурентные, вероятностные**

Стандарты IEEE 802.3 (4, 5, 6, 11, 12) охватывают уровень MAC и физический уровень ниже:

*** Формат кадра**

*** Способ доступа к окружающей среде**

*** Спецификация уровня**

В полнодуплексном Ethernet нет столкновений: ADEVAR

В Token Bus / 802.4 не происходит столкновений: ADEVAR

Список стандартов IEEE-802.x постоянно расширяется: ADEVAR

HUB может обнаруживать ошибки и отключать порт: ADEVAR

В кольце Token Ring 16 Мбит / с есть два кадра данных: ADEVAR

MAN и большинство локальных сетей предлагают эффективную дейтаграмму: ADEVAR

Чаще всего 10 Gigabit Ethernet применяются в качестве основы: ADEVAR

Обычно в локальных сетях среда передачи используется всеми хостами: ADEVAR

В Ethernet любая станция может передавать в любое время, когда она готова: ADEVAR

IEEE 802.5 Token Ring определяет неограниченное количество приоритетных классов трафика: ADEVAR

Вообще говоря, 802.6 является расширенной локальной сетью, если мы ссылаемся на использование широковещательной среды: ADEVAR

Стандарты IEEE 802.3-802.5 используют Манчестерское или Манчестерское дифференциальное кодирование: ADEVAR

Если сеть построена на повторителе / концентраторе, диапазон столкновения включает в себя все кабели: ADEVAR

У MAN есть два автобуса А и В, каждый из которых используется одной станцией для передачи на станции слева, а другой справа: ADEVAR

В IEEE-802.6 станции размещаются в хвосте в том порядке, в котором они готовы к выпуску и передаче, следуя политике FIFO, «хвост» распределяется по узлам: ADEVAR

Время удержания среды передачи узлом-отправителем в IEEE-802.5 ограничено временем хранения токена: ADEVAR

В Token Ring, Token Bus только одна станция может передавать одновременно - тот, кто взял токен: ADEVAR

Подраздел LLC, уникальный для архитектуры, различен для разных типов носителей передачи: ADEVAR

В MAN переключения просто и прозрачно: FALS

Fast Ethernet иногда имеет иерархическую структуру: FALS

Все стандарты IEEE-802.x были разработаны в 1980-х годах: FALS

Способы доступа в Token Bus и Token Ring отличаются принципиально: FALS

Протоколы Ethernet и Fast Ethernet одинаковы: FALS

В локальных сетях чаще используются ориентированные сервисы подключения: FALS

Сети WAN используют предоплаченные услуги без подключения: FALS

Схема приоритета токенов не отличается от шины Token: FALS

Token-ring использует главный компьютер только при запуске кольца: FALS

MAC как часть уровня канала одинакова для разных архитектур: FALS

В Token Ring с предварительным выпуском токена одновременно отображаются два токена: FALS

Столкновения в сети Ethernet возникают, если сетевые адаптеры работают в полнодуплексном режиме: FALS

MAN - широко распространенная распределенная сеть, охватывающая столичную область: FALS

802.3, принятый OSI, не отличается от спецификации Ethernet Xerox, DEC и Intel: FALS

Сбор в сети Ethernet не происходит, если сетевые платы работают в полудуплексном режиме: FALS

В IEEE-802.4 физические станции должны быть подключены к кабелю в порядке возрастания

MAC-адресов: FALS

В CSMA / CD количество коллизий не зависит от количества компьютеров в сети, а от полосы пропускания: FALS

Удалите фрейм с кольца и выпустите токен после приема станции ACK: Источник

Token Ring, Token Bus Token: против часовой стрелки

Второе поколение Ethernet представлено: Ethernet-коммутаторами и сетями Fast Ethernet

Ядром стандарта IEEE 802.3 является: протокол MAC (CSMA / CD)

Физическая и логическая топология FDDI: двойное кольцо

В компьютерных сетях сотрудничество между системами связи и вычислительными системами обеспечивается: протоколами

Порядок подключения кабеля в Token BUS / 802.4: не имеет значения

802.1 описывает управление и режим межсетевого соединения LAN / MAN через: мосты / переключатели

В сетях Token Bus: кадры имеют приоритеты

Все узлы сетевого сегмента (подсети) могут использовать: только один и тот же метод доступа

10Base-T делает топологию: звезда

Для толерантности к эрро / отключенным (eroro/statii) станциям MAU Token Ring включает в себя обходной механизм

Самое большое преимущество кольцевых технологий: справедливый доступ

Сети Token Bus основаны на коаксиальном толстом кабеле

Установление и отключение соединения, управление потоком данных - это функции: IEEE 802 LLC

Все коммуникации в MAN: синхронные

В Token Ring Speed увеличена с 4 до 16Mbps с учетной записи: маркер перехода

термин Terabit Ethernet стал известен в 2008 году

Официальный представитель Token Ring был утвержден / стандартизован IEEE-802.5 в 1985 году

Физическая реализация Token Ring / 802.5: Star

Что касается охвата, MAN находится между: LAN и WAN

Концентраторы соединяются друг с другом с помощью порта: Uplink

Правило доступа в IEEE-802.6: станции верят в пользу тех, кто находится ниже по течению

Способ, которым узел локальной сети может обращаться к общей среде передачи данных, содержится в: подуровень MAC IEEE 802

Чтобы повысить производительность Ethernet, вам необходимо: избегать передач, которые приведут к столкновениям

Arctnet и Token BUS / 802.4: прототипные технологии

Token Ring, обновленный в 1989 году до 16 Мбит / с, имеет максимальный размер кадра 17800 байт

Вопрос: Методы атак сетевой безопасности

Ответ: **доступность, распознавание**

Вопрос: предупреждение прерывания сетевых сервисов заключается в предоставлении

Ответ: **постоянного доступа**

Вопрос: риски связанные с внутренними факторами

Ответ: Ошибки конфигурации, операционные ошибки

Вопрос: Свойства шифрования end-to-end(прохожд. Через туннель)

Ответ: **зашифрованные данные проходят... ____ шифрование данных осуществляется ____
назначение делит ключ...**

Вопрос: сообщение подлинно если оно оригинально и происходит от реального источника

Ответ: **верно**

Вопрос: безопасности беспроводных сетей требуют меньше расходов на защиту чем проводные

Ответ: **неверно**

Вопрос: Атаки прикладного уровня можно полностью избежать

Ответ: **неверно**

Распознавания атак нельзя избежать в итоге: ADEVAR

Сообщение является подлинным, если оно является оригинальным и исходит из реального источника: ADEVAR

Первые компьютерные сети были закрыты: ADEVAR

Политика безопасности позволяет организациям осуществлять полный контроль доступа и защиту данных: ADEVAR

Не существует идеальной системы безопасности / универсальных решений безопасности, вы должны принять оставшиеся риски: ADEVAR

На каждом из семи уровней OSI можно реализовать стратегию безопасности, которая повышает безопасность сети: ADEVAR

Большинство сетей сегодня закрыты: FALS

Беспроводные сети требуют меньше проблем безопасности, чем кабели: FALS

Физические сетевые атаки являются наиболее опасными: FALS

Атаки на уровне сети можно полностью избежать: FALS

Атаки на уровне приложений можно полностью избежать: FALS

Есть несколько универсальных решений безопасности, которые приемлемы для всех: FALS

Способность подавлять электронные преступления возрастает быстрее, чем электронные преступления: FALS

Спам или нежелательные / нежелательные сообщения не являются назначением безопасности: FALS

Сетевые атаки могут быть выполнены только на более низких уровнях OSI (физический, канал передачи данных, сеть): FALS

Основным механизмом контроля доступа является идентификация и аутентификация

Основное решение сетевой безопасности: неправильное кодирование

Процесс сокрытия исходного сообщения с использованием алгоритма и ключа, который должен быть прочитан другими, кроме тех, кто знает ключ, называется шифрованием

Процесс восстановления исходного сообщения из закодированного сообщения с использованием ключа называется:

Неправильная страховка

В контексте безопасности возможность использовать систему без каких-либо трудностей авторизованными пользователями называется: AAA неправильно

Право собственности на данные, которые будут доступны / прочитаны / понятны только тем, кто имеет право доступа к этим данным, называется: неправильное шифрование, шифрование

Гарантируется, что данные не были подделаны, называется: целостность

Определение личности партнера до общения называется: неправильное направление

Вероятность понести некоторые потери в результате разрушительных действий, изучения уязвимостей сети называется: риск

Уверенность в том, что объект не может отрицать генерацию передаваемых им данных, называется:

Неправильная целостность

Выявление рисков, связанных с использованием компьютеров, сетей и решений по их устранению,

связано с разделом «Информатика» с названием «неправильный SA».

Многоуровневая система / уровень безопасности, которая окружает защищаемый объект: модель безопасности

Наиболее эффективным методом обеспечения конфиденциальности информации является: криптография

Тот факт, что данные не были подделаны, называется: целостность

Сниффер - это программа, которая может: наблюдать и анализировать абсолютно все пакеты, проходящие через сеть

Блокировка услуг (DoS) влияет на производительность сети

Невозможность демонтировать действия называется: Nerepudiere

DoS-атаки могут привести к: параличу / блокированию полной ... сети

Процесс, когда хакер внутри или вне сети олицетворяет обмен сообщениями с защищенным компьютером: IP-спуфинг

Результатом технических решений предотвращения сервисных прерываний по разным причинам называется: Постоянная доступность

Поиск содержимого сообщения можно предотвратить с помощью: шифрования

Активные атаки в сети проще: обнаружены

Применение атак на боевом уровне можно выполнить с помощью: систем IDS

Борьба с атаками «человек посередине» может быть осуществлена с помощью: Шифрования

Борьба с вирусами и атаками троянских коней может осуществляться с помощью: антивирусных систем и частых обновлений

Борьба с рекогносцировочными атаками может быть осуществлена путем: генерации сигналов тревоги в «portcan»

Сетевая атака DoS может быть предотвращена или остановлена:

Очень сложно

Практически невозможно

Очень просто [БОЛЬШОЙ]

Прикрепите инструмент безопасности атаки к его сути:

Сниффер: Слушаю ...

IP-спуфинг: фальсификация ..

Несанкционированный доступ: ломается ...

Поместите в соответствие вид с названием сборника информации о государственном долге:

Пакет Sniffer: wireshark

Интернет-запросы: whois

Сканер портов: nmap

Исправьте интегрированные решения безопасности в определенных сетях и методах:

Логическая безопасность: протоколы SSL, ...

Физическая безопасность: DMZ, ...

Безопасность приложения: аутентификация, ...

Исправьте проблемы безопасности в соответствии с мерами на уровне пользователя:

Операционные ошибки: обучение пользователей

Недостаточная аутентификация: объединение двух или более методов подтверждения личности

Нарушение вредоносного кода: использование специализированных приложений с обнаружением / фильтрацией

Правильные проблемы и меры безопасности сети: [0,33 из 2]

Распределенные ресурсы: изоляция сети

Множественные точки доступа: внедрение безопасных транспортных трубопроводов

Несколько путей: объединение двух или более методов аутентификации

Аутентификация сообщений служит для защиты:

- * Против активных атак [0d2] [0d2]

- * Расшифровка .. [0d2]

- * Манипуляторы ...

- * Анализ ... [0d2]

Категории атак на сетевую безопасность:

- * Внутренне, внешний

- * Черви, вирусы, трояны

- * Признание

Они являются составляющими политики безопасности:

- * Заявление о полномочиях и сфере применения

- * Личность и политика аутентификации

- * Политика допустимого использования

Проверьте правильность утверждений PPPoE:

- * Является ли соединение клиент-сервер точка-точка через существующее соединение Ethernet

- * В основном используется для широкополосных услуг, таких как DSL для доступа в Интернет.

- * Обеспечивает стандартную функцию PPP, такую как аутентификация, шифрование и сжатие

Для обеспечения безопасности компьютерных систем необходимо использовать:

- * Программное обеспечение брандмауэра

- * Просто ... Лицензированный

Основные объекты физической безопасности в сети:]

- * Каналы ...

- * Заключительные станции ...

Свойства шифрования ссылки:

- * Обеспечивает высокий уровень безопасности

- * Каждое соединение ... ее

- * Весь трафик безопасен

Свойства шифрования ссылки:

- * Каждая ссылка зашифрована на обоих концах

- * Требуются большие ресурсы / мощное оборудование

- * Сообщения должны быть расшифрованы в каждом маршрутизаторе / коммутаторе, чтобы прочитать адрес

Службы безопасности информационных систем обеспечивают:

- * Функции утилит (Доступность; Целостность; Конфиденциальность)
- * Функции достоверности (Подлинность, Отказ)

Основные функции политик безопасности:

- * Рейтинг ... [0d2]
- * Определение ... [0d2]
- * Определение ...
- * Учись ...

Методы противодействия физическим атакам на безопасность сети:

- * Установка прокси-серверов [ПРАВИЛЬНО 1.33]
- * сегрегация в сети (DMZ) [ПРАВИЛЬНО 1.33]
- * аутентификация пользователей сети [посибель]
- * Предоставление доступа в интернет только доверенным людям
- * Безопасные копии

Методы блокирования доступа посетителей к веб-сайту путем блокирования пакетов:

- * DoS
- * DDoS

Методы атаки на сетевую безопасность:

- * Признание
- * Доступ, доступность

Риски из-за внутренних факторов:

- * Операционные ошибки
- * Ошибки конфигурации

Риски от внешних факторов:

- * Стихийное бедствие

- * Атаки хакеров

Управление информационной безопасностью состоит из предоставления следующей информации:

- * Конфиденциальность

- * Нерегулярность

Физическая защита данных в сети предполагает:

- * Принять защитные меры от пожаров, наводнений и стихийных бедствий

- * Предотвращение, обнаружение и ограничение прямого доступа к оборудованию

Сквозные свойства шифрования (туннелирование):

- * Зашифрованные данные проходят через неизмененную сеть

- * Сообщения должны быть расшифрованы в каждом маршрутизаторе / коммутаторе, чтобы прочитать адрес [0 из 2]

- * Шифрование в ...

- * Шифрование на концах ... [0 из 2]

- * Целевые акции ... [0 из 2]

Сквозные свойства шифрования (туннелирование):

- * Шифрование на концах каждой ссылки [0.33in2]

- * Только пользовательские данные [0.33 из 2] [0.33in2] могут быть зашифрованы

- * Маршрутизаторы / коммутаторы не могут читать заголовки пакетов

- * Шифрование в конечных системах [0,33 из 2] [0,33 в 2]

- * Сообщения должны быть расшифрованы в каждом маршрутизаторе / коммутаторе, чтобы прочитать адрес [0.33 из 2]

Для проверки подлинности отправителя и контроля целостности мы рекомендуем:

- * Цифровая подпись

IP-спуфинг может быть использован для:

- * Введение данных ...

- * Изменение таблиц маршрутизации ...

Я являюсь составной частью политики безопасности:

- * Лечение инцидентов
- * Политика удаленного доступа
- * Политика доступа в интернет

Аутентификация позволяет задержанному проверить, является ли сообщение:

- * Не изменено
- * Предоставляется из реального источника [0.33 из 2]
- * Последовательность правильная [0.33 из 2]
- * Проверьте сумму правильно [0,33 из 2]
- * Адреса источника / назначения верны

Основные объекты логической безопасности в сети:

- * Сетевое программное обеспечение ...
- * Услуги / приложения ...

Пассивные атаки в сети проще:

- * Анигилят
- * Обнаружено [0 из 2]
- * предотвращено

Вопрос: атаки на физическом уровне являются наиболее опасными

Ответ: **неверно**

Вопрос: Причины прерывания сетевых услуг и нарушения непрерывной доступности 1.33 из 2.00

Ответ: **атаки ДДос Дос, паление серверов оборудования, падение напряжения**

Вопрос:

Ответ:

Вопрос:

Ответ:

Вопрос: ТСР/IP изначально сделал четкое различие между понятиями сервис, интерфейс и протокол

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Управление потоком данных на транспортном уровне OSI призван предупредить __ в сети

Ответ: **Перегрузки, потерю данных , заторы**

Вопрос: Работа промежуточных узлов сети соответствует уровням OSI

Ответ: **нижним трем**

Вопрос: Имя процесса деления транспортным уровнем передаваемого сообщения от источника на более мелкие единицы каждая из которых имеет порядковый номер

Ответ: **фрагментация**

Вопрос: OSI Определяет только функции каждого уровня что надо делать не специфицируя как это делать

Ответ: **Верно**

Вопрос: посередине TCP/IP

Ответ: **IP**

Вопрос: Модель ISO-OSI делит архитектуру сети на 7 уровней построенных один над другим добавляя функциональность нижнему уровню

Ответ: **Верно**

Вопрос: Для активации управления и завершения физической связи между конечными системами в сети OSI Предлагают физическому уровню ряд необходимых характеристик

Ответ: **электрических , процедурных , функциональных , механических**

Вопрос: Слой OSI который отвечает за координацию связей (их установка-отмена)

Ответ: **Сессионный**

Вопрос: Самый популярный протокол сетевого уровня

Ответ: **IP**

Вопрос: Выбери один ответ (цвет офиса)

Ответ: **Тип используемых интерфейсов/разъемов**

Вопрос: USB предназначен для предотвращения

Ответ: **потери данных**

Вопрос: Отметьте протоколы TCP/IP уровня хост-к сети

Ответ: **ОТВЕТИТЬ!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!1**

Вопрос: Механизм взаимодействия между двумя соседними уровнями узла называется

Ответ: **ОТВЕТИТЬ!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! (мб виртуальный)**

Вопрос: Модель OSI применима только к локальным сетям

Ответ: **Неверно**

Вопрос: обычно изменения в некотором уровне OSI не вызывает изменения в других уровнях

Ответ: **Верно**

Вопрос: Архитектура TCP/IP была определена из четырёх слоев

Ответ: **Верно**

Вопрос: На определённом сетевом уровне может быть несколько протоколов

Ответ: **Верно**

Вопрос: Единственная схема адресации для всех стеков протоколов является IP-адрес

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Субстанция который объединяет интернет на глобальном уровне сокращённое название

Ответ: **ОТВЕТИТЬ!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!**

Вопрос: Физические интерфейсы между устройствами обеспеченные физическим уровнем OSI

Ответ: **Механические, процедурные , функциональные , электрические**

Вопрос: Краткое имя протокола стека TCP/IP предоставляющий сервис ориентированный на соединении который позволяет отправить поток битов от источника к получателю без ошибок

Ответ: **TCP**

Вопрос: Модель охватывающая все аспекты компьютерных сетей

Ответ: **OSI**

Вопрос: Ориентированные на соединения сервисы в ЛВС не отличаются от аналогичных услуг в глобальной сети

Ответ: **Неверно**

Вопрос: TCP/IP поддерживает коммуникацию

Ответ: **ОТВЕТИТЬ!!!!!!!!!!!!!!(a and b probably)**

Вопрос: OSI определяет только функции каждого уровня , что надо делать не специфицируя как это делать

Ответ: **Верно**

Вопрос: OSI модель использует три ключевых четко определенных понятия но ничего не говорит о том как они работают

Ответ: **Сервисы, протоколы, интерфейсы**

Вопрос: Упаковка / инкапсуляция в OSI, TCP/IP осуществляется

Ответ: **Узлом отправителем сверху-вниз**

Вопрос: На определенном сетевом уровне может быть несколько протоколов

Ответ: **Верно**

Вопрос: Набор примитивов для обеспечения уровня над собой и определенного в контексте интерфейса между этим уровнями

Ответ: **ОТВЕТИТЬ!!!!!!!!!!!!!! (НЕ СЕРВИС)**

Вопрос: Реальная вертикальная коммуникация между соседними уровнями узла основана на

Ответ: **Интерфейсы**

Вопрос: Связь между соседними объектами/уровнями одного узла сети является

Ответ: **вертикальной/реальной**

Вопрос: Отметьте верные утверждения об OSI и TCP/IP

Ответ: **TCP/IP практически нельзя назвать эталонной, OSI модель исключительно полезна..., TCP/IP ясно различает физический и канальный уровень (1,00 из 3,00)**

Вопрос: Ставьте в соответствие уровень OSI с его функциями

Ответ: **7->Сетевые услуги , 6->Представление данных , 5->связи между станциями , 4->управление потоком , 3->адресация и выбор пути следования , 2->доступ к среде , 1->двоичная передача**

Вопрос: OSI поддерживает коммуникацию

Ответ: **с и без установлением соединения на сетевом уровне , на транспортном уровне только с установлением соединения**

Вопрос: Протоколы компьютерного взаимодействия означает тоже самое для сети что и язык программирования для вычислений

Ответ: **Верно**

Вопрос: Сетевой уровень OSI присутствует во все сети

Ответ: **Верно**

Вопрос: Примеры протоколов канального уровня для ЛВС

Ответ: **ETHERNET ...**

Вопрос: Надежные сервисы ориентированные на соединение гарантируют передачу пакета

Ответ: **в том же порядке, без потерь, без дублирования , без ошибок**

Вопрос: Являются основными функциями сетевого уровня

Ответ: **межсетевая адресация , нахождение оптимальных маршрутов...**

Вопрос: Уровень OSI который начинает управлять и завершает сеансы

Ответ: **ОТВЕТИТЬ!!!!!!!!!!!!!!**

Вопрос: Имя процесса деления транспортным уровнем передаваемого сообщения от источника на более мелкие единицы каждая из которых имеет порядковый номер

Ответ: **ОТВЕТИТЬ!!!!!!**

Вопрос:Протокол в OSI может быть определен как

Ответ: соглашение о том, как передавать и интерпретировать информацию в сети
0.5 из 1

Вопрос:надежные сервисы, ориентированные на соединение, гарантируют передачу пакета

Ответ: без потерь
без ошибок

1.5 из 3

Вопрос:модель, охватывающая все аспекты компьютерных сетей

Ответ: OSI

UDP сообщения/пакеты называются
пользовательскими дейтаграммами

Вопрос:TCP/IP является самой успешной моделью для построения сетей

Ответ: верно

Вопрос:ставьте в соответствие уровень OSI с его функциями

Ответ:

7 сетевые услуги

6-представление данных

5- связи между станциями

4- управление потоком

3- адресация и выбор пути следования

2- доступ к среде

1- Двоичная передача

SCTP (сообщения , Обнаруживает повреждённых данных, потери данных и дублирование)

Пакеты "Путешествуют" в виде IP-дейтаграмм (передаются ,отправляются)

Использование Последовательности
проверки/контрольной суммы не является
обязательным

Вопрос:абстрактная эталонная модель OSI предназначена для описания сложного процесса коммуникации, разлага его на более мелкие части

Ответ: интерфейсы или протоколы

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Вопрос:Краткое имя главного протокола стека TCP/IP

Ответ: IP

Вопрос:Краткое имя протокола стека TCP/IP , предоставляющей сервис, ориентированный на соединение

Ответ: TCP

Вопрос:Сокращенное имя одной из наиболее подходящих решения для единого формата...

Ответ: ???????????????????? не ISO

Вопрос: В выборе оборудования сети учитывается

Ответ: тип используемых интерфейсов/разъемов

Вопрос:Ставьте в соответствие уровень OSI с его функциями

Ответ:

2.14 из 3

приложений –поддерживает напрямую...

представления- осуществляет преобразование данных в нужном формате

Сессионный – обеспечивает синхронизацию..

Транспортный – обеспечивает безошибочную передачу данных

Сетевой – обеспечивает контроль адрессов

Канальный – определяет путь между передатчиком и приемником

Физический – определяет способ подключения сетевого кабеля к адаптеру

Вопрос :

Ответ:
TCP/IP

ISO OSI

2 из 3

Вопрос:Надежные сервисы ,ориентированные на соединение, гарантируют передачу пакета

Ответ: в тоже порядке
без потерь
без ошибок

Вопрос Являются основными функциями сетевого уровня

Ответ: межсетевая адресация
нахождение оптимальных маршрутов ...

Вопрос:OSI модель использует три ключевых четко определенные понятия, но ничего не говорит о том...

Ответ: сервисы
Протоколы
интерфейсы

Вопрос:упаковка/инкапсуляция в OSI, TCP/IP осуществляется

Ответ: узлом отправителем сверху-вниз

Вопрос:на определенном сетевом уровне может быть несколько протоколов

Ответ: верно

Вопрос:набор примитивов, для обеспечения уровня над собой и определенного в контексте интерфейса

Ответ: ?? НЕ сервис

Вопрос:обычно изменения в некотором уровне OSI не вызывает изменения в других уровнях

Ответ: верно

Вопрос:Реальная вертикальная коммуникация между соседними уровням узла основана на

Ответ:Интерфейсы

Вопрос:Связь между соседними объектами/уровнями одного узла сети является

Ответ: вертикальной

Вопрос:Сетевой уровень OSI присутствует во всей сети

Ответ: верно

Вопрос:Протоколы компьютерного взаимодействия означает то же самое для сети, что и язык программирования для вычислений

Ответ: верно

Вопрос:Примеры протоколов канального уровня для ПВС

Ответ: ??????????????????НЕ Holc,LAPB,APC,PPP SLIP

OSI в сравнении с TCP/IP (1/5)

- Слои TCP/IP не совсем соответствуют модели OSI
- OSI имеет 7 уровней, **TCP/IP – 4**
- Часто, когда TCP/IP сравнивается с OSI, можно сказать, что стек протоколов TCP/IP состоит из 5 (пяти) слоёв: физический, канальный, сетевой, транспортный и приложений

OSI в сравнении с TCP/IP (4/5)

- OSI поддерживает **два типа коммуникаций** на сетевом уровне: **ориентированное на соединении и без соединения**, но на транспортном уровне только ориентированную на соединение
- TCP/IP поддерживает только **коммуникации без соединения на уровне** сети, но поддерживает оба режима на транспортном, которые дают пользователям возможность выбора. Этот выбор особенно важен для протоколов типа простой запрос/ответ.
- Теоретическая система OSI появилась слишком поздно, когда TCP/IP, в основном стал сетевым стандартом де-факто

Канальный уровень - Разбиение/разделение пакетов на кадры

Вопрос: Сетевой уровень может контролировать качество сервисов по всей сети

Ответ: Верно

Вопрос: уровень представления обрабатывает синтаксис и семантику передаваемой информации

Ответ: **верно**

Вопрос: Передаваемые данные должны пройти через все уровни

Ответ: **верно**

Вопрос: Сервис транспортного и сетевого уровня который не требует установления и закрытия соединения является

Ответ: **ненадёжным**

Вопрос: TCP/IP сделал четкое различие между понятиями сервис интерфейс и протокол

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Распространенные сетевые модели

Ответ: **TCP/IP, ISO OSI, Windows NT**

Вопрос: TCP/IP Является хорошей моделью для описания других сетей

Ответ: **неверно**

Вопрос: Сети с прямыми протоколами в которых данные передаются без посредников

Ответ: **точка многоточка и точка точка**

Вопрос: до начала передачи информации надежный сервис

Ответ: **согласовывает рабочие параметры и мб устанавливает соединение**

Вопрос: сетевой уровень отвечает за

Ответ: маршрутизацию , адресацию 2 из 3 (и мб контроль перегрузки)

Вопрос: OSI является сетевой архитектурой

Ответ: **неверно**

Вопрос: единственным слоем OSI, который не предоставляет сервисы другим уровням

Ответ: **не физический**

Вопрос: Канальный уровень исправляет ошибки на

Ответ: **физическом уровне**

Вопрос: сетевой уровень не требуется для прямых соединений

Ответ: **верно**

Вопрос: Протоколы модели OSI лучше скрыты чем в TCP/IP

Ответ: **верно**

Вопрос: Слои OSI занимающиеся локальной обработкой

Ответ: **а.7-5**

Вопрос: Задачи решаемые транспортным уровнем

Ответ: фрагментация , мультиплексирование , обеспечение качества сервиса

Вопрос: канальный уровень всегда учитывает три ключевых момента

Ответ: **формат кадра, механизм контроля доступа и мб качество сервиса**

Вопрос: Почему стек TCP/IP важный

Ответ: позволяет независ сетям подключиться к интернету

Вопрос: примеры протоколов сетевого уровня

Ответ: **RIP..... , ARP..**

Вопрос: для правильной сетевой коммуникации узлы должны иметь один и тот же стек

Ответ: **верно**

Вопрос: физические интерфейсы между устройствами обеспеченные физическим уровнем ОСИ

Ответ: **процедурные, электрические, функциональные , механические**

Вопрос: сети с косвенными протоколами в которых данные передаются посредниками

Ответ: **промежуточные , с коммутацией**

Вопрос: Уровень OSI который начинает управляет и завершает сеансы связи между компами

Ответ: **Сессионный**

Вопрос: действие каждого протокола определяется

Ответ: **уровнем модели OSI**

Вопрос: UDP подобен TCP но является гораздо более примитивн

Ответ: **верно**

Вопрос: разработка сетей стандартов стало необходимым в связи

Ответ: **множества производителей оборуд, множество методов объедин, мн-ва физич сред, множества различ сетевых моделей**

Вопрос: IP адреса преобразуются в MAC адреса протоколом

Ответ: **ARP**

Вопрос: Среда передачи не относится к физическому уровню

Ответ: **верно**

Вопрос: Краткое имя главного протокола стека TCP/IP

Ответ: **IP**

Вопрос: Важные требования прикладного уровня OSI

Ответ: **необходимый уровень безоп, надежность данных(150 из 300)**

Вопрос: Канальный уровень формирует из отправляемых данных кадры

Ответ: **верно**

Вопрос: транспортные протоколы используемые в TCP/IP

Ответ: **UDP . IP**

Вопрос: Эталонная модель OSI явл

Ответ: **совместным планом**

Вопрос: Открытость

Ответ: **во всем мире**

Вопрос: в модели TCP/IP меньше всего специфицирован уровень

Ответ: **хост к сети**

Вопрос: Стандартизацией компьютерных сетей занимается

Ответ: **ITU-T. ISO. IEEE**

Вопрос: Сетевой уровень не требуется для прямых соединений таких как моноканалы

Ответ: **Верно**

Вопрос: Модель ISO OSI делит архитектуру сети на семь уровней

Ответ: **верно**

Вопрос: Уровень OSI который отвечает за адресацию пакетов

Ответ: сетевой

Вопрос: Отметьте протоколы уровня IP

Ответ: ICMP. ARP

Вопрос: роль физического уровня

Ответ: передача данных с одного компа на другой через коммун среду

Вопрос: единственным слоем OSI который добавляет в конце кадра контрольную сумму

Ответ: канальный

Вопрос: Уровень OSI на котором осуществляется шифрование

Ответ: представления

вопрос: TCP/IP можно назвать эталонной моделью, подобно модели OSI

ответ неверно

вопрос: самая гибкая действующая модель, которая...

ответ TCP/IP

вопрос : Распространенные сетевые модели

ответ ISO OSI TCP/IP

вопрос: транспортный уровень может контролировать функции сетевого уровня, что делает сервисы

ответ верно

вопрос Сети с прямыми протоколами , в которых данные передаются без посредников

ответ Точка-точка

точка-многоточка

вопрос Сетевой уровень не требуется для прямых соединений, таких как многоканалы LAN

ответ верно

вопрос: уровень OSI , который обеспечивает способ представления данных в формате

ответ: Представления

вопрос Важные требования прикладного уровня OSI

ответ Необходимая пропускная способность Надежность данных

вопрос Сетевые сервисы с установлением соединения подобны __

ответ НЕ почтовым

вопрос: Модель, охватывающая все аспекты компьютерных сетей

ответ: OSI

вопрос: Виртуальная горизонтальная коммуникация между равными субъектами одного...

ответ: Протоколов

вопрос: Уровень OSI , отличающийся от других тем, что кроме заголовка к передаваемым данным

ответ: Канальный

вопрос: Сетевой уровень OSI присутствует во все сети

ответ: ВЕРНО

вопрос: Сетевой уровень обеспечивают передачу информации

ответ: Локальной сети произвольной топологии

вопрос: Задачи, решаемые транспортным уровнем OSI

ответ: Маршрутизация сообщений

Обеспечение качества сервиса

Вопрос: Уровень OSI, который отвечает за адресацию пакета

Ответ: Сетевой

Вопрос: При передаче сверху-вниз каждый уровень OSI

Ответ: специфичный уровень

Вопрос: Задачи, решаемые транспортным OSI

Ответ : сообщений

Обеспечение качества сервиса

Вопрос: Транспортный уровень может контролировать

Ответ верно

Вопрос: Слои OSI в функциях которых входит определить каким образом должны циркулировать данные

Ответ 3-1

Вопрос ответьте протоколы уровня ip

Ответ arp icmp

Вопрос Уровень OSI который отвечает за прием и передачу битовых строк

Ответ физический

Набор примитив

сервис

Вопрос: Топология линейная шина является активной средой

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Поддержка ЛВС с топологией линейная шина легче чем с топологией звезда

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Разъёмы BNC устанавливаются на кабель

Ответ: **Тонкий коаксиальный**

Вопрос: Деформирование аналогового сигнала можно избежать если мало усиления

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Количество радиоканалов неограниченно

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Волоконно-оптические системы все ещё дороги и сложны в установке

Ответ: **Верно**

Вопрос: В будущем большинство сетей будут базироваться на

Ответ: **Оптоволоконные кабели, беспроводные среды**

Вопрос: Сокращенное (англ имя) мультиплексирования канала на несколько логических каналов
выделением всей полосы пропускания каждому пользователю в течении короткого периода
времени

Ответ: **tdm**

Вопрос: Модем вставляется между

Ответ: **Цифровым компьютером и аналоговой телефонной системой**

Вопрос: Количество усилителей используемых широкополосным каналом неограниченно

Ответ: **Неверно**

Вопрос: В последние годы большинство сетей реализуется на медных проводах

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Количество повторителей используемых цифровом каналом

Ответ: **Неограниченно**

Вопрос: Потеря энергии сигнала в время его распространения по линиям связи называется

Ответ: **Затухание**

Вопрос: Ставьте в соответствии скорость с единицей измерения

Ответ: **Передача данных(бит в сек), Передача сигналов(Bauds / bod)**

Вопрос: Сокращенное (англ имя) мультиплексирования канала на несколько логических каналов спектральным разделением длины волны

Ответ: **wdm**

Вопрос: Поскольку затухание и скорость распространения сигналов зависят от частоты сигнал тем лучше чем выше частота

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Скорость канала и емкость сети являются параметрами которые могут быть изменены независимо друг от друга для повышения производительности сети

Ответ: **верно**

Вопрос: Недостатки UTP кабеля

Ответ: **реагирует на помехи от электромагнитных полей, ослабление сигнала происходит быстрее чем в других типах кабелей**

Вопрос: В узкополосной (базовой) передаче сигнал движется

Ответ: **!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! (в обоих направлениях одновременно или в одном нпр)**

Вопрос: Механизм передачи нескольких сигналов одновременно через канал

Ответ: **!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ответить**

Вопрос: преимущества оптоволоконного кабеля

Ответ: **Перехват трафика сложнее чем в других средах передачи, имеет самый высокий иммунитет к шумам , свет не рассеивается (трудно перехватить сигналы)**

Вопрос: Количество повторителей используемых цифровом каналом неограниченно

Ответ: **Верно**

Вопрос: Деформирование аналогового сигнала можно избежать если усилители хорошего качества

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Количество усилителей используемых в широкополосных каналах не ограничивается

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Количество усилителей используемых в широкополосным каналом

Ответ: **Ограниченно**

Вопрос: Большая экономия передачи данных получается в результате

Ответ: !!!!!!!!!!!!!!!**ответить(кодирования сигналов или мультиплексирования каналов)**

Вопрос: Метод извлечения сообщения приёмником из модулированного сигнала

Ответ: **демодуляция**

Вопрос: Управляемые среды передачи

Ответ: **Медные кабели , оптоволокно**

Вопрос: какой бы ни была используемая среда передачи информации не может осуществляться без некоторого ухудшения её качества

Ответ: **Верно**

Вопрос: Синхронная передача обычно используется для каналов

Ответ: **С большой скоростью**

Вопрос: Неуправляемые среды передачи

Ответ: **Радиоволны, микроволны, световые волны**

Вопрос: коммуникационная подсеть может включать в себя

Ответ: Коммутирующие элементы (промежуточные спец компы),

Ответить!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Вопрос: Ставьте в соответствии понятие с ее содержанием

Ответ: Модуляция -> **Принимает последовательность бит на входе и формирует модулированный сигнал на выходе..... Демодуляция- > Принимает аналоговый сигнал на входе и формирует цифровой на выходе**

Вопрос: Сокращенное имя базовой единицы измерения скорости сети / передачи бит

Ответ: **BPS**

Вопрос: Для передачи сигнала на большие расстояния с помощью узкополосных систем используется

Ответ: !!!!!!!!!!!**ОТВЕТИТЬ**

Вопрос: Асинхронная передача обычно используется для каналов

Ответ: **Относительно низкими скоростями и автон. устр.**

Вопрос: Устройство обеспечивающее связь между компьютерами при помощи линий связи

Ответ: **модем**

Вопрос: Ставьте в соответствии единицу измерения с ее значением

Ответ:

1 Gbps = 10^9 Bps

1 Mbps = 10^6 Bps

1 Kbps = 10^3 Bps

Вопрос: Скорость сети и скорость передачи бит тоже самое

Ответ: **неверно**

Вопрос: Один Gbps =

Ответ: **1000 Mbps**

Вопрос: Разъемы RJ45 устанавливаются на кабель

Ответ: **типа UTP/STP**

Вопрос: Синонимы со скоростью обмена данных между электронными устройствами

Ответ: **Скорость передачи (битовая), скорость передачи(символьная)**

Вопрос: Коммуникационные возможности зависят от двух факторов

Ответ: **Ответить!!!**

Вопрос: Самая быстрая и дешевая установка для сети

Ответ: **Беспроводной**

Вопрос: Ставьте понятие в соответствии с содержанием

Ответ: **Дебит канала(не как быстро кодируются бита в канале) , скорость канала(НЕ как быстро двигаются сигналы в канале)**

Вопрос: На коммуникационные качества канала негативно влияют

Ответ: **Затухание сигналов , индуцированный шум**

Вопрос: Различные среды передачи используют Различные интерфейсы для соединения с адаптером

Ответ: **Верно**

Вопрос: Асинхронная передача – данные передаются в последовательном потоке каждый символ отделён от других стартовым битом и стоп битом

Ответ: **Верно**

Вопрос: Нежелательная энергия в линиях связи

Ответ: **Шум**

Вопрос: Оптоволоконный кабель может быть типа

Ответ: **Мультимодальным и ...**

Вопрос: Факторы влияющие на передачу

Ответ: **шум , искажения вызванные задержкой , затухание**

Вопрос: Разъем типа зуб вампира устанавливается на

Ответ: **толстый коаксиальный**

Вопрос: Деформирование цифрового сигнала можно избежать независимо от числа повторителей

Ответ: **Верно**

Вопрос: Недостатки оптоволоконного кабеля

Ответ: **дорогой, инстулируется труднее**

Вопрос: Ставьте в соответствии с понятие с ее содержанием

Ответ: Асинхронная передача **посимвольная символы разделены**, Синхронная **поблочная**

Вопрос: Сокращенное техническ имя базовой единицы

Ответ: Гц

Вопрос: По сравнения с медным кабелями будущее за оптоволокном и беспровод

Ответ: **Верно**

Вопрос: Среды передачи наименее устойчивые к шумам

Ответ: **радио**

Вопрос: механизм передачи нескольких сигналов одновременно через канал

Ответ: цифровой

Вопрос: в труднодоступных местах и на больших расстояниях наиболее предпочтительной является передача

Ответ: через спутник

Вопрос: в широкополосной передаче сигнал движется

Ответ: только в одном направлении

Вопрос: Различные среды различные интерфейсы

Ответ: верно

Вопрос: кабель витая пара может быть

Ответ: неэкранированный

Вопрос: Отметьте задачи сетевой карты

Ответ: **Кодирование/Декодирование, передача/приём данных, доступ к среде передачи**

Вопрос: Среды коммуникации являются активными сетевыми инструментами

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Ставьте в соответствии устройство с ее специфичными функциями

Ответ: **Репитер: ; Концентратор/hub: ; Модульный hub: ; Пассивный концентратор/ hub: ; (отв)**

Вопрос: Модули поддерживаемые корпоративными концентраторами

Ответ: **Модули маршрутизации, мостовые модули(2 из 3)**

Вопрос: Хабь соответствуют конкретной архитектуре и конкретному типу среды передачи

Ответ: **Верно**

Вопрос: Краткое сокращение имя устройства используемое для передачи приема данных в/из сети

Ответ: **NIC**

Вопрос: Сетевой адаптер с двумя интерфейсами может работать одновременно с обоими средами передачи

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Основные технические различия между сетевыми картами

Ответ: **оперативная память адаптера , интерфейсы со средой передачи, режим выполнения работ(внутренний или внешний)**

Вопрос: ЛВС с коммутируемой архитектурой не может воспользоваться широковещанием или разделением пропускной способности

Ответ: **Верно**

Вопрос: Некоторые узлы могут принадлежать нескольким сетям одновременно. Это достигается за счёт:

Ответ: **Нескольких сетевых карт каждая с отдельным MAC адресом**

Вопрос: Сетевая карта с несколькими интерфейсами для различных сред передачи может передавать

Ответ: **Только по одной среде передачи**

Вопрос: Отметьте задачи сетевой карты (! топ!)

Ответ: **Связь компьютера с адаптером, параллельно-последовательное преобразование, инкапсуляция данных, буферизация данных**

Вопрос: Тип концентратора не нуждающийся в электропитании

Ответ: **Пассивный**

Вопрос: Самая частая реальная топология ЛВС

Ответ: **Шина**

Вопрос: Производитель сетевого оборудования компания MikroTik производит

Ответ: **Металлические и пластиковые корпуса для своих изделий, RouterBOARD с кабелем подключения к источнику питания, Источники питания RB**

Вопрос: Коннекторы сред передачи с NIC-ами являются активными сетевыми инструментами

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Повторитель позволяет передавать сигналы на большое расстояние за счёт

Ответ: **регенерации...**

Вопрос: Схема подключения двух концентраторов друг к другу

Ответ: **каскадный порт одного из них с каскадным портом другого**

Вопрос: В кольцевой сети все компьютеры выполняют роль

Ответ: **Ретранслятора**

Вопрос: Модули поддерживаемые корпоративными концентраторами

Ответ: **мостовые модули, разное кол-во портов Ethernet. TokenRing и FDDI для различных сред**

Вопрос: Падение некоторой терминальной станции компьютера в сети на основе концентратора приводит к падению..

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Некоторые компьютеры и сетевые серверы могут не иметь сетевую карту

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Сетевой адаптер функционирует только с одним типом среды передачи

Ответ: **Верно**

Вопрос: Роль драйвера NIC состоит в обеспечении совместимости карты с

Ответ: установленной средой передачи (или установленной ОП)

Вопрос: В сети топологии звезда кабельные сегменты начинаются с устройства под названием

Ответ:

Вопрос: Ethernet хаб регенерирует в то время как Token Ring MSAU не регенерирует принятый сигнал

Ответ: **Верно**

Вопрос: Концентратор может иметь два или более портов Up-link

Ответ: **неверно**

Вопрос: Тип шины сетевого адаптера

Ответ: **PCI...ISA...EISA....MCA**

Вопрос: если компьютер имеет несколько сетевых карт

Ответ: компьютер может принадлежать нескольким сетям

Вопрос: важнейшей задачей сетевой карты является

Ответ: **Передача данных между рабочей станцией и коммуникационной среда**

Вопрос: активные инструменты для создания ЛВС

Ответ: **хабы, сетевая карта, соедин. Центры, стеки протоколов**

Вопрос: Ставьте в соответствии с его конкретными функциями

Ответ:

Гибридный hub: регенерирует сигналы и позволяет объединить сегменты

HUB standalone: предлагает ограниченное количество портов для опред архитектур

Модульный хаб: базируется на рамке в которой могут быть размещены модули

Пассивный хаб: сигнал проходит через него без реген.

Активный хаб: регенерирует сигналы для избегания ошибок

Вопрос: модули поддерживаемые корпоративными концентраторами

Ответ: мостовые, маршрутизации+2

Вопрос: все сетевые устройства активные кроме среды и коннекторов

Ответ: **Верно**

Вопрос: В сети с топологией шина при высоком трафике производительность снижается а в топологии кольцо повышается

Ответ: **Верно**

Вопрос: В ЛВС с топологией шина новые станции могут быть добавлены на лету в то время как в топологии звезда нет

Ответ: **Неверно**

Вопрос: «Шинная» используется в сетях с архитектурой:

Ответ: **Token Bus/IEEE 802.4**

Вопрос: Простейшая топология которая использует наименьший метраж кабеля

Ответ: **Bus**

Вопрос: С точки зрения топологии MAN больше похож на

Ответ: **LAN**

Вопрос: Топология является одним из существенных характеристик локальных сетей

Ответ: **Верно**

Вопрос: Поддержка ЛВС с топологией линейная шина легче чем с топологией звезда

Ответ: **неверно**

Вопрос: Сеть состоящая из сегментов топологий и архитектур взаимосвязанных с помощью различных мостов коммутаторов и маршрутизаторов является неоднородной

Ответ: **Верно**

Вопрос: Сокращенное имя концентратора в топологии звезда (англ)

Ответ: **hub**

Вопрос: Для пользователя важнее физическая топология сети нежели логическая

Ответ: **Неверно**

Вопрос: В кольцевой топологии все компьютеры физически могут быть подключены к шине или концентратору

Ответ: **Верно**

Вопрос: Топология шина может использовать распределенное или центральное управление

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Под логической топологией ЛВС понимается схема

Ответ: **взаимосвязи компьютеров и сетевых устройств**

Вопрос: В ЛВС с топологией шина все данные отправленные некоторой станцией остальные узлы сети слышат почти одновременно

Ответ: **Неверно**

Вопрос: В ЛВС с топологией линейная шина неkontakt любого разъема приводит к падению всей сети

Ответ: **Верно**

Вопрос: Физическая топология сети относится к

Ответ: **Схеме управления компьютеров сети, географическому расположению узлов**

Вопрос: При проектировании сети топология непосредственно влияет на:

Ответ: Топология сети напрямую влияет на его производительность, влияя на:

- Тип необходимого оборудования
- Требуемые характеристики оборудования
- Возможности расширения сети
- Управления сетью

Вопрос: Что общего между топологиями звезда кольцо шина

Ответ: **Только не Методы доступа**

Вопрос: В ЛВС с кольцевой топологией может передавать только компьютер который держит специальный пакет под названием

Ответ: маркер

Вопрос: Являются базовыми топологиями ЛВС

Ответ: кольцо, звезда, шина

Вопрос: чтобы погасить сигнал моноканала в топологии шина на концах ставятся

Ответ: **Терминатор**

Вопрос: Для WAN чаще всего используются топологии

Ответ: **Асимметричные**

Вопрос: Существенным недостатком древовидной топологии считается её низкая надежность

Ответ: **Верно**

Вопрос: Между физической и логической топологии нет никакой разности

Ответ: **Неверно**

Вопрос: В ЛВС с топологией шина терминальные станции могут быть перемещены с одного места на другое, не влияя на работу сети

Ответ: **Верно**

Вопрос: В кольцевой топологии каждый компьютер выступает в роли

Ответ: **Ретранслятора**

Вопрос: Взаимодействие компьютерных сетей и связи обеспечивается

Ответ: **Протоколами**

Вопрос: Что общего между топологиями звезда кольцо шина

Ответ: **Технология передачи на основе единого канала**

Вопрос: Синонимы для физической топологии

Ответ: географическое расположение узлов, схема прокладки кабелей(1,336 из 26)

Вопрос: В кольцевой топологии все компьютеры могут быть подключены к шине или концентратору

Ответ: **Верно**

Вопрос: Топология шина может использовать распределённое или центральное управление

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Сеть со смешанной топологией является однородной если

Ответ: **Не требует других устройств кроме тех которые определены базовой архитектурой и топологией**

Вопрос: Недостатки кольцевой топологии

Ответ: **Сложность алгоритма поддержания кольца, каждый комп функц как повторитель**

Вопрос: Сети с топологией звезда используют распределённое управление

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Физическая топология сети относится к

Ответ: Географическому расположению узлов, схемы управления компьютеров сети

Вопрос: Для ЛВС чаще всего используются топологии

Ответ: **Симметричные базовые (проверить) скорее всего ***

Вопрос: В сети с топологией шина в любой момент времени могут передавать сообщения одновременно несколько ПК

Ответ: **Неверно**

Вопрос: Топология кольцо является пассивной средой

1) Как правило, в локальные сети среда передачи является общей для всех хостов (1/1)

a) Верно

2) Технологии Ethernet, Token ring, Token bus пользуются кодированием (1/1)

c) Manchester

3) Преимущества сетей 10Base-5 (2/2)

a) Компьютеры могут быть легко перемещены в пределах моноканала

b) Высокая устойчивость к шумам

c) Сравнительно большое расстояние между самыми дальними конечными узлами

4) В полнодуплексном Ethernet-е нет коллизий (1/1)

a) Верно

5) В сетевом стандарте 10Base-T подключение сетевого адаптера и концентратором осуществляется разъемами (1/1)

d) RJ-45

6) Ставьте в соответствии стандарт Fast Ethernet с соответствующей средой передачи (2/2)

100BASE-T2 = UTP категории 3, две пары, полный дуплекс

100BASE-TX = UTP категории 5, две пары, полный дуплекс

100BASE-FX = многомодовое оптическое волокно

100BASE-SX = одномодовое оптическое волокно

7) Для подключений компьютеров 10Base-T может использоваться кабель (2/2)

b) Витая пара STP

d) Витая пара UTP

8) Максимальная длина сегмента 10Base-2 __ (М) (1/1)

a) 185

9) Модернизированный в 1989 16 Мбит/с Token ring имеет максимальный размер кадра __ байт (1/1)

c) 17800

10) Концентратор может обнаружить ошибки и отключить порта с пробелами (1/1)

a) Верно

11) Преимущества сетей 10Base-T (2/2)

a) простота расширения сети

b) дешевый кабель, простой в установке

c) высокая надежность и легкость обслуживания

12) Если адрес назначения находится справа от себя, MAN DQDB использует магистраль (1/1)
c) А

13) В глобальных сетях WAN, как правило, используются услуги связи без соединения (1/1)
a) Ложь

14) Физическая реализация кольца Token ring/802.5 (1/1)
a) Звезда

15) Максимальное число сегментов в сети 10Base-2, к которым могут подключаться узлы (1/1)
a) 3

16) Недостатки сетей Token Bus, Token ring (1,33/2,0 (без пункта c))

a) Дополнительный трафик, вызванный движением маркера

b) Относительно высокая сложность алгоритма поддержки кольца

c) Увеличение стоимости сети за счет использования MAU ЛИБО Разъемы BNC ухудшают качество сигнала

17) Максимальная длина сети 10Base-2__ (м) (1/1)
a) 925

18) Длина адреса источника/назначения (в байтах) в кадрах IEEE 802.3 может быть (2/2)
a) 2
b) 6

19) MAN является широко распространенной сетью с распределенной очередью, которая охватывает города с пригородами (1/1)
a) Ложь

20) Упорядочить шаги алгоритма метода доступа с "передачей маркера" (1/1)

1) Мастер запускает маркер, который циркулирует по кольцу

2) Узел, который принимает маркер либо передает его след. узлу, либо изымает его из кольца маркер и посылает свои данные

3) Узел-отправитель, получая АСК изымает передаваемый кадр из сети,

21) Для отказоустойчивости/обхода отключенных станций MAU Token ring M использует механизм (1/1)
a) by-pass

22) Максимальное число узлов в сети 10Base-2 (1/1)
a) 87

23) Направление движения маркера в Token ring, Token Bus (1/1)
b) Против часовой стрелки

24) Способ получения доступа станций к общей среде передачи данных в ЛВС содержится в (1/1)
a) Подуровне MAC IEEE 802

25) Стандарт 802.1 описывает способы управления сетью и объединения LAN/MAN при помощи (1/1)
d) Мостов/ Коммутаторов

26) В сети Token ring, Token bus только одна станция может предавать – та, которая держит маркер (1/1)
a) Верно

27)Стеки протоколов Ethernet и Fast Ethernet идентичны (1/1)

a) Ложь

28)В кольцо Token ring/802.5 одновременно может находиться (1/1)

c) два кадра

29)Установление , разрыв соединения и управление потоком данных являются функциями (1/1)

a) Подуровня LLC IEEE 802

30)Стандарты IEEE 802.3 (4 , 5 , 6, 11 , 12) охватывают подуровень MAC и физ. Уровень и описывают (2/2)

a) Формат кадра

b) Метод доступа к среде

c) Спецификацию физического уровня

31)Сети 10Base-2 подключаются к адаптеру и к среде передачи разъемами (2/2)

a) BNC-T

b) BNC-terminator

c) BNC-barrel

32) MAC как часть канального уровня является одинаковым для различных сетевых архитектур (1/1)

a) Ложь

33)Варианты сети IEEE 802.3 отличаются друг от друга (1,33 /2,0 (без пункта c))

a) Метод доступа

b) скорости передачи данных

c) среде передачи ЛИБО способу обработки коллизий

34)MAC – кадр в MAN DQDB сегментирован на порции длиной в __ байт (1/1)

a) 44

35)10 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3ae поддерживает (2/2)

a) Формат кадра (подуровень MAC)

b) Передачу в режиме полного дуплекса

36) Сети IEEE 802.3 – 802.5 используют кодировку Манчестер и дифф. Манчестер (1/1)

a) Верно

37)Максимальное число узлов в сети 100Base-T (1/1)

a) 1024

38)Если сеть построена на репитерах/концентраторах , тогда коллизионный домен включает все кабели (1/1)

a) Верно

39)Взаимодействие компьютерных сетей и систем связи обеспечивается (1/1)

a) протоколами

40) В IEEE 802.3 станции становятся в “ распределенной по узлам “ очереди в порядке , в котором они готовы передавать и передают , согласно политике FIFO (1/1)

a) Верно

41)Время передачи некоторой станции IEEE 802.5 ограничено временем задержки маркера (1/1)

a) Верно

42) Недостатки сетей 10Base-5 (2/2)

- a) Плохое соединение или повреждение моноканала приводит к падению всей сети
- b) Высокая стоимость кабеля и его твердость

43) Отметьте преимущества сетей Token Bus (2/2)

- a) можно реализовать приоритеты станции и данных
- b) высокая скорость передачи данных
- c) можно гарантировать определенное время отклика

44) Правило построения сети Ethernet максимальной длины с топологией линейная шина (1/1)

- a) 5-4-3

45) Доступ к среде типа CSMA/CD является (2/2)

- a) конкурентным, вероятностным
- b) с мультидоступом

46) MAN располагает двумя линиями А и В, к которым подключены все станции, используемые для передачи в противоположных направлениях (1/1)

- a) Верно

47) Gigabit Ethernet (802.3ab/802.3z) может использовать в качестве среды передачи (2/2)

- a) четыре витые пары категории 5-е или 6
- b) одно многомодовое оптоволокно
- в) два одномодовых оптоволокон

48) В Token Bus /802.4 не происходят коллизий (1/1)

- a) Верно

49) MAN DQDB состоит из двух магистралей (1/1)

- a) однонаправленных

50) В локальных сетях LAN как правило, используется услуги связи, ориентированные на соединение (1/1)

- a) Ложь

51) Ставьте в соответствие стратегию освобождения маркера в сетях Token Ring and FDDI (2/2)

- a) RAR – единственный маркер, но несколько пакетов в кольце
- b) RAT – несколько маркеров, несколько пакетов
- c) Ранее освобождение - единый пакет, единый маркер в кольцо

52) Архитектурная модель сети сочетает в себе (2/2)

- a) протоколы
- b) топологии
- е) физические стандарты

53) Кадр Ethernet может иметь длину __ (байт) (1/1)

- a) 64-1518

54) Упорядочить по убыванию эффективности стратегии освобождения маркера в кольцевых технологиях (1/1)

- a) RAT
- b) RAR
- c) Единственный пакет

55) Хабы подключаются друг к другу при помощи порта (1/1)

a) uplink

56) Ставьте в соответствие максимальную длину кабеля / коллизийного домена с технологией (1/1)

- a) Fast Ethernet = 640 m
- b) Ethernet = 6.4 km
- c) Gigabit Ethernet = 64m

57) Принятый OSI 802.3 стандарт ничем не отличается от спецификации Ethernet, принятой Xerox, DEC и Intel (1/1)

a) Ложь

58) Являются сетевыми архитектурами (2/2)

- a) Token Ring
- b) Ethernet
- c) FDDI

59) Выберите один или несколько ответов (2/2)

60) Сети Token Bus используют кабель (1/1)

a) Толстый коаксиальный

61) В Ethernet коллизий появляется даже тогда, когда адаптер (и среда передачи) работают в полнодуплексном режиме (1/1)

a) Ложь

62) Ethernet может передавать со скоростью (2/2)

- a) 10, 100, 1000 Mbps
- b) 10, 100, 100 Gbps

63) Ставьте в соответствие подходящие случаи использования различных политик освобождения маркера в кольцевых сетях (2/2)

- a) Единственный пакет = когда необходим строгий контроль станций
- b) Единственный маркер = когда длина пакета является приблизительно такой же как и латентность кольца
- c) Множественный маркер = когда длина пакета меньше, чем задержка кольца

64) В стандартах IEEE-802 канальный уровень разделен на два подуровня (2/2)

- a) управления доступом к среде
- b) управление логической связью

65) Подслой LLC, единый для архитектуры, отличается для разных типов сред передачи данных (1/1)

a) Ложь

66) Ставьте в соответствие элементы нотации IEEE-802.X с их значением (2/2)

- a) 2 = месяц
- b) X = номер стандарта
- c) 80 = год

67) Топология сети 10Base-T (1/1)

a) Star

68) Скорость Token ring увеличена с 4 мбит/с до 16 мбит/с за счёт (1/1)

а) ранее освобождения маркера

69) Fast Ethernet только иногда имеют иерархическую структуру (1/1)

а) Ложь

70) В кольцо Token ring с ранним освобождением маркера могут одновременно находиться 2 маркера (1/1)

а) Ложь

71) IEEE 802.5 Token ring определяет ряд приоритетов для трафика (1/1)

а) Верно

72) В плане охвата / области покрытия MAN находится между (1/1)

а) LAN and WAN

73) Количество адресов, содержащихся в кадре Ethernet / IEEE 802.3 (1/1)

а) 6

74) В Token ring компьютер – мастер использоваться только для запуска кольца (1/1)

а) Ложь

75) Arcnet и Token BUS / 802.4 являются (1/1)

а) прототипными технологиями

76) Преимущества сетей 10Base-2 (2/2)

а) легко монтируется

б) дешевое оборудование

с) простота конфигурации

77) В целом 802.6 можно отнести скорее всего к ЛВС, нежели к WAN (1/1)

а) Верно

78) Gigabit Ethernet обычно применяется в качестве магистрали (backbone) (1/1)

а) Верно

79) В CSMA / CD число коллизий не зависит от количества компьютеров в сети, а только от пропускной способности (1/1)

а) Ложь

80) Максимальное число сегментов в сети 10 Base-2 (1/1)

а) 5

81) Token ring был официально утвержден/стандартизирован как IEEE-802.5 в ____ году (1/1)

а) 1985

82) Физическая и логическая топология FDDI (1/1)

а) Двойное кольцо

83) Отметьте недостатки сетей “маркерная шина” (2/2)

а) дополнительный трафик, вызванный движ. Маркера

б) относительная сложность алгоритма

84) Методы доступа “маркерная шина” и Token ring существенно отлич.

а) Ложь

85) В Ethernet нет коллизий, если адаптер (и среда передачи) работают в полудуплексном режиме

а) Ложь

86) MAN покрывает расстояния до

а) 320 км

87) В кольцо Token ring /802.5 одновременно могут находиться

а) два кадра

88) Правило построения сети Ethernet максимальной длины с топологией звезда

а) четырех концентраторов

89) Станции в IEEE 802.4 физически должны подключаться в порядке MAC адресов

а) Ложь

90) В Token ring компьютер – мастер использоваться только для запуска кольца

а) Ложь

91) MAC как часть начального уровня является одинаковым для различных сетевых архитектур

а) Ложь

92) Взаимодействие компьютерных сетей и систем связи обеспечивается

а) Протоколами

93) Преимущества сетей 10BaseF/оптоволокна

а) кабель имеет низкий вес

б) практически не подвержены шумам

в) сеть имеет высокую скорость передачи

94) Все коммуникации в MAN являются

а) синхронными

95) Все узлы сегмента сети (подсети) могут использовать

а) Один и тот же метод доступа

96) В кольцо 16 мегабитного Token ring могут одновременно находиться два кадра данных

а) Верно

97) В Token Bus, Token ring разрешено передавать кадры только

а) держателю маркера

98) В кольцевых технологиях “снимает” кадр с кольца и выдает новый маркер после получения АСК станция

с) источник

99) Ядром стандарта IEEE 802.3 является

а) Протокол MAC (CSMA/CD)

100) В полнодуплексном Ethernet-е нет коллизий

а) Верно

101) Максимальная длина кабеля от станции к 10Base-T HUB __ (м)

а) 100

102) Кадр Ethernet может иметь длину __ (байт)

а) 64-1518

103) Коммутация MAN является простым и прозрачным

а) Ложь

104) Максимальное число узлов в сети 10 Base-5

а) 297

105) Физический порядок подключения станции в сети Token Bus/802.4

а) не имеет никакого значения

106) В кольцо Token ring с ранним освобождением маркера могут одновременно находиться 2 маркера

а) Ложь

107) Длина адреса источника/назначения (в байтах) в кадрах IEEE 802.3 может быть

а) 6

в) 2

108) Самое большое преимущество кольцевых сетевых топологий

а) равный доступ

109) Второе поколение Ethernet характеризуется использованием

а) коммутаторов Ethernet and Fast Ethernet

110) Ставьте в соответствие метод доступа к среде LAN/MAN

а) ЛВС с приоритетом запроса = 802.12

в) MAN = 802.6

с) ЛВС с произвольным доступом = 802.3

ц) ЛВС с детерм... = 802.5

111) Минимальное расстояние между двумя соседними станциями 10Base-5 (м)

а) 2.5

112) Отметьте приоритеты классов трафика, определенные в сетях Token Bus

а) 4

б) 0

с) 2

в) 6

113) В сети Ethernet любая станция может передавать в любое время, когда она готова

а) Верно

114) Самой популярной сетевой архитектурой по количеству внедрений является

а) 802.3

115) Максимальная длина сегмента сети 10 Base-5 __ (м)

а) 500

116) Процедуры обмена данными услуги, предоставляемые LLC (802.2)

а) без установления соединения, но с уведомлениями

в) с установлением соединения и подтверждением

у) без установления соединения и без подтверждения

117) Методы доступа маркерная шина и Token ring существенно отличаются

а) Ложь

118) Транспортные ячейки в MAN DQDB имеют длину __ (байт)

a) 44

119) Коммутаторы могут быть конфигурируемые, настраиваемые, интеллигентные

a) Верно

120) Устройство объединения сетей на II уровне OSI

a) коммутатор

121) Необходимость взаимосвязи / объединения сетей продиктована

a) Постоянно растущему

в) Тенденции взаимосвязи

122) Spaning Tree Protocol может разрывать некоторые связи в сети для построения покрывающего дерева

a) Верно

123) Устройство объединения сетей на II уровне OSI

a) мосты

у) коммутаторы

124) Имя соединительного оборудования 2-го уровня data link, которое не влияет на пропускную способность сети.

a) Bridge

125) Маршрутизатор выполняет операции по

a) безопасности данных

в) фильтрации пакетов

у) направлению трафика

126) В коммутаторах типа Store – and –forward по сравнению с другими типами

a) обнаружение ошибок лучше

в) задержка передачи больше

у) весь кадр запоминается в буфере ...

127) Самый быстрый тип коммутатора

a) Cut –through fast –forward

128) Имя соединительного оборудования 2-го уровня data link, которое увеличивает пропускную способность сети

a) switch

129) Первое решение, которую принимают все мосты в Spaning Tree Protocol является определение корневого моста

a) Верно

130) В Spaning Tree Protocol можно установить несколько корневых узлов

a) Ложь

131) Маршрутизатор анализирует адрес сети и системы назначения

a) Ложь

132) Избыточные топологии снижают надежность сети. Поскольку они вводят физические петли в сети

a) Ложь

133) Процедура маршрутизации для кадра, прибывшего в мост / коммутатор

- a) Если сеть назначения неизвестна ,.....
- б) Если сеть в адресах источника и назначения другие.....
- у) Если в адресах источника и назначения сеть одна и таже

134) Устройство объединения сетей на I уровне OSI

- a) репитеры
- б) концентраторы

135) В STP каждый мост ,кроме корневого , имеет только один ____ порт

- a) назначенный

136) Устройства объединения сетей на 3-7 уровнях OSI

- a) маршрутизаторы
- у) шлюзы

137) В Spaning Tree Protocol любой LAN имеет единственную связь типа Desired

- a) Верно

138) Имя оборудования транспортного уровня, используемого для объединения сетей

- a) gateway

139) В Spaning Tree Protocol любой мост кроме корневого имеет только один порт Routing

- a) Верно

140) В STP каждый мост ,кроме корневого , имеет только один ____ порт

- a) маршрутизируемый

141) Через маршрутизаторы могут использоваться и голосовые каналы /можно использовать телефон

- a) Ложно

142) В Spaning Tree Protocol порты корневого моста не являются маршрутизируемыми

- a) Верно

143) В коммутаторах типа Cut-throught по сравнению с другими типами

- a) кадр передается через коммутатор до его полного приема
- б) до передачи кадра считывается

144) Любая сеть имеет свой собственный максимум длины пакета

- a) Верно

145) В Spaning Tree Protocol определяется по единому маршрутизируемому порту для каждого моста , который обеспечивает лучший путь к корневому мосту

- a) Верно

146) Маршрутизаторы не отличаются по возможностям маршрутизации

- A) Ложь

147) Процедура маршрутизации в мостах/коммутаторах. Если сеть в адресах источника и назначения та же , тогда кадр

- A) Игнорируется

148) Процедура реализации алгоритма SRB на уровне hardware

- A) Мост проверяет старший бит адреса ЛИБО мост копирует в своей памяти

149) Мост видит каждый кадр отправленный из любых локальных сетей которые он связывает

a) Верно

150) В Spaning Tree Protocol мост с наименьшим MAC адресом будет назначен корневым

a) Верно

151) Для любой сети существует единственное дерево затопления

a) Ложь

152) В Spaning Tree Protocol любой мост, кроме корневого, имеет только один назначенный порт

a) Ложь

153) Для того чтобы маршрутизатор смог передавать пакеты из одной подсети в другую он должен быть соответственно конфигурирован

a) Верно

154) Устройство объединения сетей на II уровне OSI

c) мост

155) Необходимость взаимосвязи / объединения сетей продиктована

a) постоянно растущему числу

b) тенденцией взаимосвязи корпоративных....

156) При первом подключении прозрачные мосты настраиваются администратором вручную

a) Ложь

157) Алгоритмы маршрутизации могут быть статическими и адаптивными

a) Верно

158) Маршрутизации выполняет операции по

a) направлению трафика

y) фильтрации пакетов

n) безопасности данных

159) Основная функция маршрутизатора

a) Маршрутизация пакетов от источника к получателю

160) Путь в мостах SRB обозначается

a) в адресе источника

161) Основным механизмом контроля доступа является идентификация и

аутентификация(1бал)

162) На каждом из семи уровней модели OSI можно реализовать стратегию безопасности которая даёт дополнительную надёжность сети **Верно (1балл)**

163) Криптографические протоколы обеспечивающие безопасность коммуникаций в интернете на уровне приложений **Apache, SSL/TLS, HTTPS (2Балла)**

164) Код/шифр определяет **(метод шифрования)**

165) Процесс скрытия исходного сообщения используя алгоритм и ключ, так, чтобы никто кроме держателя ключа не смог понять смысл **(шифрование 1 балл)**

166) Обезопасить атаки типа Man-in-the-Middle возможно использованием **(Шифрования 1балл)**

- 167) Методы блокирования доступа посетителей на сайт “штормом” внешних пакетов (**DoS DDoS 2 балла**)
- 168) Атаки прикладного уровня используют слабость протоколов и операционных систем (**Верно**)
- 169) Основные функции политики безопасности (0 балло Оценка внутренних и внешних рисков и Определение спектра уязвимостей и связанные с ними ресурсы
- 170) Самый эффективный способ обеспечения конфиденциальности информации (**шифрование**)
- 171) Большинство компьютерных сетей сегодня закрыты (**Неверно**)
- 172) Ставьте в соответствие комплексные решения безопасности в сетях с конкретными методами реализации (**Физическая-DMZ, Proxy-server... Безопасность на уровне приложений-аутентификация, сертификация... Логическая безопасность-Протоколы SSL, S/MIME...**)
- 173) Риски, связанные с внутренними факторами (**ошибки конфигурации, операционные ошибки**)
- 174) Нет идеальной системы безопасности/универсальных решений безопасности, должны быть приняты остаточные риски (**Верно**)
- 175) Secure Sockets Layer (SSL) и Transport Layer Security (TLS) - два протокола с разными функциями (**Неверно**)
- 176) Аутентификация сообщений используется для защиты от (**манипулирования данными, всех активных атак**)
- 177) Ставьте в соответствие инструмент атаки сетевой безопасности и его сущность (**Несанкционированный доступ-взламывание паролей... Sniffer-прослушивание трафика.. IP Spoofing-фальсификация адреса**)
- 178) Виды пассивных атак безопасности данных в сети (**Анализ трафика, Перехват сообщения**)
- 179) Конфиденциальность данных определяют (**Предоставление данных в формате...**)
- 180) Анализ трафика может быть предотвращен при помощи (**Трафика-заполнения**)
- 181) Разделы сетевой безопасности (**организация безопасности, оценка рисков, политика безопасности**)
- 182) Свойства шифрования end-to-end (..) (**Шифрование данных... Маршрутизаторы... Как правило...**)
- 183) Уверенность, что источник не сможет отрицать выполненные действия/передачи данных (**неотказуемость**)
- 184) Атаки распознавания невозможно полностью избежать (**верно**)
- 185) Вероятность понести некоторые потери после деструктивных действий вследствие уязвимости сети (**риск**)

- 186) Атака логической целостности сети заключается в (**Использовании сетевых ресурсов...**)(0.5)
- 187) Главное решение обеспечения сетевой конфиденциальности данных(**шифрование**)
- 188) Ставьте в соответствие проблемы безопасности и меры по борьбе на уровне пользователя(**недостаточная аутентификация-Объединение двух или больше.. Операционные ошибки - использование специальных программ.., заражение злонамеренными программами-обучение пользователей**)(0.33)
- 189) Возможность репрессии электронных преступлений растет быстрее чем сами эти преступления(**Неверно**)
- 190) Цифровая подпись является ... хэш-кодом добавленным в документ(**зашифрованным**)
- 191) Категории атак сетевой безопасности (**черви, вирусы, трояны... access...DoS DDoS**)
- 192) IP спуфинг может быть использован для(**Добавления вредных...Изменения таблиц...**)
- 193) Нет идеальной системы безопасности/универсальных решений безопасности, должны быть приняты остаточные риски(**Верно**)
- 194) Система с несколькими слоями/уровнями безопасности окружающая защищенный объект Представляет собой(**Модель безопасности**)
- 195) Сообщение подлинно, если оно оригинально и происходит от реального источника(**Верно**)
- 196) Блокировка сервиса (DoS) влияет на (**Производительность сети**)
- 197) Спам или нежелательные сообщения не имеют какое либо отношение к безопасности(**Неверно**)
- 198) Политика конфиденциальности позволяет организациям проводить полный контроль доступа и передачи данных(**Верно**)
- 199) Методы противодействия физическим атакам на сетевую безопасность (**Установка прокси..Сегрегация сети..резервное копирование**)
- 200) Физическая безопасность сетевых данных включает в себя(**Выявление предупреждение..Принятие мер защиты**)
- 201) Обезопасить атаки на уровне Приложений возможно использованием(**систем IDS**)
- 202) Существует универсальные решения безопасности приемлемые для всех (**Неверно**)
- 203) Компоненты политики безопасности (**Политики допустимости...Политика идентификации.. Декларация об авторитете**)
- 204) Службы информационной безопасности системы обеспечивают(**доверительные функции..функции полезности**)
- 205) Свойства шифрования канала(**Обеспечивает высокий уровень\ весь трафик..**)
- 206) Атака физической целостности сети заключается в(**уничтожении каналов..**)
- 207) Риск стать жертвой электронного фишинга может быть(**Существенно уменьшен**)

- 208) Аутентификация позволяет назначению убедиться в том что сообщение (**не изменно\\сегментированная\\происходит**)
- 209) Процесс в котором хакер внутри или вне сети выдает себя за другого...(IP spoofing)
- 210)Безопасности беспроводных сетей требуют меньше расходов на защиту чем проводные(**Неверно**)
- 211) Сетевые атаки возможны только на низких уровнях модели OSI(**неверно**)
- 212)Называние удобства и простоты использования авторизованным пол...(Доступность)
- 213) Борьба с вирусными атаками и троянскими конями осущ (**антивирусные системы..**)
- 214)Для обеспечения безопасности информационных систем необходимл(**брандмауэр\\только лицензионное прог обеспеч**)
- 215)DoS-атаки могут привести к (**Парализации..**)
- 216) Ставьте в соответствие проблемы безопасности и меры по борьбе (**множество маршрутов-использование..Распределенные-полное..Множество точек-объединение**)
- 217)Сниффер – это программа которая (**наблюдать и анализировать**)
- 218) Определение идентичности партнера до начала коммуникационного процесса(**аутентификация**)
- 219)Для аутентификации отправителя и контроля целостности рекомендуется(**цифровая подпись**)
- 220) Активные атаки на сеть можно легко(**обнаружить**)
- 221) Менеджмент информационной безопасности заключается в обеспечении(**целостности\\доступности**)
- 222) Первый шаг в организации комплексной безопасности (**Разработка-принятие** (возможно))
- 223) Свойство данных не быть читабельным...(конфиденциальность)
- 224)Идентификация рисков связанных с использованием компьютеров сетей и решений для устранения последствий занимается(**безопасность**)
- 225) Отметьте правильные утверждения относительно PPPoE(**Предоставляет стандартные\\Является клиент-серверным\\Используется в основном**)
- 226) Обезопасить атаки распознавания возможно(**генерируя сигнал..**)
- 227)Первые компьютерные сети были закрыты (**Верно**)
- 228) Ставьте в соответствие тип и пример инструмента сбора информации о сети (**Port-nmaps**
- Поиск инф-whois///Packet sniffer wiresharck**)
- 229)Термин для обозначения невозможности отказа(**Nerepudiere**)

230)Имя оборудования сетевого уровня для объединения сетей

а) рутер

231)Ставьте соответствие таблицы , поддерживаемые протоколами Link-State (OSPF)

а) Таблица соседей = отслеживает соседей

б) таблица маршрутизации = содержит лучшие пути

в) таблица топологии = содержит все полученные маршруты

232)Самая существенная проблема использования маршрутизаторов для создания нескольких логических подсетей и сегментирования трафика в крупных коммутируемых сетях

а) коммутация становится более сложной

233)Протокол RARP/IP используется для

а) перевода известного MAC – адреса в IP адрес

234) Свойство некоторого алгоритма маршрутизации которые зачастую противоречат друг другу

А) равенство

У) стабильность

235)Статическая маршрутизация также как и динамическая потребляют пропускную способность время центрального процессора и память роутера

А) Ложь

236)Broadcast или Multicast трафик всегда замедляет маршрутизаторы

А) Ложь

237)Добавление новых маршрутов в таблице маршрутизации изменяют способ маршрутизации пакетов

А) Ложь

238)Маршруты к сети соединенные точка-точка могут быть заданы

А) выходным интерфейсом

У) адресом следующего маршрутизатора

К) выходной интерфейс и адресом следующего маршрутизатора

239)Маршрутизаторы не отличаются по возможности маршрутизации

А) Ложь

240)Логические адреса на сетевом уровне не зависят от типа локальной сети

А) Верно

241) В Spaning Tree Protocol заблокированные порты не принимают никаких сообщений

А) Ложь

242) Уверенность в том, что данные не были изменены несанкционированным образом

...(целостность)

- 243) Узнавание содержания сообщений может быть предотвращено при помощи(Шифрования)
- 244)основные объекты физической безопасности сети(каналы передачи\конечные станции)
- 245)Маршрутизаторы не могут фильтровать сообщения multicasting для локальной сети
А) Ложь
- 246)Аббревиатура , используемая для мостов объединяющих сегменты Token ring
а) SRB
- 247)Тип коммутатора с самым высоким уровнем обнаружения ошибок
А) Store –and – forward
- 248)Процедура реализации алгоритма SRB на уровне software
а) мост копирует в своей памяти все кадры ,
- 249)На 1-ом уровне OSI сегменты LAN соединяются при помощи
А) репитеров
- 250)Коммутаторы позволяют
А) Увеличить емкости сети
Б) Фильтровать трафик
К) Сокращать коллизийный домен
- 251)Имя оборудования 4-7 уровней, используемого для объединения сетей
А) gateway
- 252)Функционирование Spanning Tree Protocol базируется IP адресс
а) Ложь
- 253)Чтобы узнать в какой сети находятся неизвестные направления (не содержащие в таблице маршрутизации), мосты /коммутаторы , маршрутизаторы пользуются алгоритмом
А) наводнения
- 254)Уменьшение количества переходов в маршрутизаторах имеет тенденцию к улучшению задержки и снижению потребляемых ресурсов
А) Верно
- 255)Процедура маршрутизации в мостах / коммутаторах .Если сети в адресах источника и назначения разные , тогда кадр
А) поставляется на некоторой выходной линии
- 256)Мосты , коммутаторы , маршрутизаторы работают на основании таблиц маршрутизации уникальных для каждого из них, которые строятся , обновляются как правило автоматически
А) Верно
- 257)По сути коммутатор LAN создает серию моментных сетей , которые содержат только два устройства обменивающихся друг с другом в тот момент
А) Верно

258)Переводят алфавитные адреса в числовые адреса сервера (0,33/2)

- a) WEB
- b) DNS
- c) Баз данных

259) Устройство объединения сетей на III уровне OSI

- A) маршрутизатор

260)Тип коммутатора с самым низким уровнем обнаружения ошибок

- A) cut – through fast – forward

261)В STP каждый сегмент сети имеет только один порт

- A) назначенный

262)Маршрутизатор представляет собой компьютер / устройство с несколькими сетевыми картами

- A) Верно

263)Большинство работ по направлению интернет трафика обрабатывается

- A) маршрутизаторами

264)максимальная и минимальная длина пакета является одинаковой для всех ЛВС архитектур

- A) Ложь

265)Адресация и маршрутизация данных в ЛВС обеспечивается исключительно сетевым уровнем

- A) Ложь

266)Правило 80\20 относительно трафика в спроектированной локальной сети должным образом гласит(меньше чем 20% от трафика\80%трафика явл)

267)Часть маршрута обозначающего действие может быть выражена как один или два из след элементов(адрес следующего маршрутизатора\выходной интерфейс)

268)Тип алгоритма который изменяет свои решения о маршрутизации с учётом изменений (динамический)

269)Самая существенная проблема использования маршрутизаторов для создания нескольких(маршрутизатор становится)

270)ПРЕИМУЩЕСТВА СТАТИЧЕСКОЙ МАРШРУТИЗАЦИИ(не требует дополнительных\легко настроить)

271)В процессе маршрутизации можно сравнивать маршруты полученные разными протоколами (НЕВЕРНО)

272)Для создания приоритетов выбора маршрутов административное значение расстояния для статических маршрутов могут быть изменено от 1 до 255(Верно)

- 273) Термин-синоним с путем по которому пакеты от источника передаются к назначению (**маршрут**)
- 274) Часто маршрутизаторы используются для соединения нескольких сегментов в единую сеть (**True**)
- 275) Типы протоколов маршрутизации в соответствии с методом расчёта и обмена информацией о маршрутах (**Distance vector\Link State**)
- 276) Когда оборудование сетевого уровня не знает адрес 3 уровня из той сети он может его узнать (**помощь RARP**)
- 277) Имя оборудования сетевого уровня для объединения сетей (**рутер**)
- 278) Добавление новых маршрутов в таблице маршрутизации изменяет способ маршрутизации пакетов (**Неверно**)
- 279) Ставьте в соответствие тип маршрута \протокола маршрутизации и типовое значение админ (**Статическое-1, Неизвестные-255, Связанные напрямую -0**)
- 280) Свойство алгоритма маршрутизации его способность справиться с изменениями топологии трафика неисправности рутеров (**надежность**)
- 281) Основные компоненты маршрута (**следующий переход\интерфейс\адрес назначения**)
- 282) NETBEUI является протоколом сетевого уровня без иерархической адресации (**Верно**)
- 283) Функции протоколов динамической маршрутизации (**выбирать\изменить\asigur**)
- 284) Добавление новых маршрутов в таблице маршрутизации приводит к увеличению его размера и (**снижению произв**)
- 285) Таблицу маршрутизации можно отобразить при помощи утилиты TCP/IP (**route**)
- 286) Изменение таблицы маршрутизации в маршрутизаторе возможно только для (**Лож**)
- 287) Правило 80\20 относительно трафика современных сетей гласит (**только 20% \80% сетевого трафика выходит за рамки ЛВС**)
- 288) Свойство некоторого алгоритма маршрутизации которые зачастую противоречат друг другу (**Стабильность, равенство**)
- 289) Недостатки статической маршрутизации (**трудоемкость, Любые изменения**)
- 290) Ставьте в соответствие тип протокола маршрутизации с сетевым уровнем с его функцией (**Немаршрут-не поддерживает иерархию\Протокол маршрутизации-строит таблицу маршрутизации\Маршрутизируемый протокол-обеспечивает маршрутизацию в соответствии с адресом**)
- 291) Протокол ARP TCP/IP используется для (**нахождения соответствующего Mac-адреса**)
- 292) Статический маршрут появился в таблице маршрутизации только тогда когда выходной интерфейс... (**верно**)
- 293) Недостатки протоколов Link-State (**требованиями к оборудованию (1 из 2)**)

- 294) Маршруты к сети соединенной точка-точка могут быть заданы (выходной интерфейс и адресом следующего \\\адресом следующего маршрутизатора) (1.33)
- 295) В процессе динамического распределения адреса PC заявителя полученный IP адрес подтверждается пакетом (DHCP OFFER)
- 296) Адрес типа "limited broadcast" используется для отправки сообщения всем (узлам текущей сети)
- 297) Основные проблемы в традиционных сетях исходят из доступной полосы пропускания (Производительность \\\ коммутационность) (может быть и 2 а может быть и что то из этого)
- 298) Ставьте в соответствие эффекты со свойствами алгоритма маршрутизации наводнением (По крайней мере - полно для опред \\\ Определяются - имеет как эффект \\\ Все узлы будут - очень надежный)
- 299) Правило 20/80 относительно трафика современных сетей гласит (только 20% сетевого трафика остается локальным, 80% сетевого трафика выходит за рамки ЛВС)
- 300) Как правило непосредственно связанные маршруты содержат адрес следующего перехода (Неверно)
- 301) Любой протокол маршрутизации без исключения поддерживает только одну таблицу (Неверно)
- 302) В таблице маршрутизации без исключения поддерживает только одну таблицу (Неверно)
- 303) Broadcast или Multicast трафик всегда замедляет коммутаторы (Верно)
- 304) Для идентификации сети назначения маршрутизатором в системе взаимосвязанных сетей используется адрес (IP)
- 305) Ставьте в соответствие таблицы поддерживаемые протоколами Link-state (таблица топологии - содержит все полученные маршруты \\\ Таблица соседей - отслеживает соседей на сетевом уровне \\\ таблица маршрутизации - содержит лучшие пути)
- 306) Имя оборудования сетевого уровня для объединения сетей () (рутер)
- 307) Протокол RARP TCP/IP используется для (перевода известного)
- 308) Свойства некоторого алгоритма маршрутизации которые зачастую противоречат друг другу (равенство)
- (1 бал)
- 309) Статическая маршрутизация также как и динамическая потребляют ... (Неверно)
- 310) При прохождении таблицы маршрутизации сверху вниз длина сетевой маски () (уменьшится)
- 311) Чтобы указать маршрут в среде с множественным доступом достаточно указать выходной интерфейс (неверно)
- 312) Маршрутом по умолчанию является маршрут который соответствует всем направлениям (Верно)

- 313) Протоколы Link-State()осуществляют обновления(Определенные изменениями\\инкрементальные)
- 314) Способы оценки маршрута()метрика административное расстояние)
- 315) Тип рассчитываемого заранее маршрута сообщаемого рутеру до запуска сети(статический)
- 316)Ставьте в соответствие тип протокола маршрутизации с примерами(Маршрутизируемые протоколы - IP IPS App..\\Протокол маршрутизации - RIP OSPF IGRP//
Немаршрутизируемые протоколы - NETBEUI)
- 317) Самый популярный протокол сетевого уровня (IP)
- 318) OSI определяет только функции каждого уровня, что надо делать, не специфицируя как это делать (Верно)
- 319) Являются основными функциями сетевого уровня (Межсетевая адресация \\ Нахождение оптимальных маршрутов)
- 320) Работа терминальных узлов сети соответствуют уровням OSI (Всем семи)
- 321) Передаваемые данные от одной сети к другой должны пройти через все уровни компонентов программного обеспечения узла I и J (Верно)
- 322) Самая гибкая модель, которая не зависит от платформы и позволяет связь между разными компьютерами, операционными системами и сетями (TCP/IP)
- 323) Предком интернета является (ARPANET)
- 324) Ставьте в соответствие уровень OSI с его функциями (1 – Двоичная передача, 2 – Доступ к среде, 3 – Адресация и выбор пути следования, 4 – Управление потоком, 5 – Связь между станциями, 6 – Представление данных, 7 – Сетевые услуги)
- 325) На определённом сетевом уровне может быть несколько протоколов (Верно)
- 326) Транспортные протоколы, используемые в TCP/IP (UDP, TCP)
- 327) Ориентированные на соединение сервисы в ЛВС, не отличаются от аналогичных услуг в глобальной сети (Неверно)
- 328) Краткое имя главного протокола стека TCP/IP ()
- 329) Все слои TCP/IP в точности соответствуют слоям модели OSI (Верно)
- 330) Синоним UDP сообщения (дейтаграмма)
- 331) Последовательное добавление служебной информации, когда сообщение идёт сверху вниз (инкапсуляция)
- 332) Для правильной сетевой коммуникации узлы отправителя и получателя должны иметь тот же стек протоколов (Верно)

- 333) Слои OSI, в функциях которых входит определить, каким образом должны циркулировать данные между устройствами (3-1)
- 334) TCP/IP является хорошей моделью для описания других сетей (non – TCP/IP) (Неверно)
- 335) Сервис Транспортного Сетевого уровня, который не требует установления и закрытия соединения является (Ненадёжным)
- 336) Уровень OSI, отличающаяся от других тем, что никто не предоставляет ему как либо услуг (Физический)
- 337) Модель OSI применима только к локальным сетям (Неверно)
- 338) Уровень OSI, который отвечает за прием и передачу битовых строк (Физический)
- 339) Сервис, при котором узел отправитель просто пересылает информацию, не ведая, может ли узел назначения получить данные или нет является (без соединения, ненадёжный)
- 340) TCP/IP изначально сделал четкое различие между понятиями сервис, интернет и протокол (Неверно)
- 341) Сетевой уровень может контролировать качество сервисов по всей сети (Верно)
- 342) TCP/IP можно назвать эталонной моделью, подобно модели OSI (Неверно)
- 343) Ставьте в соответствие уровень OSI с его функциями (Приложений – содержит множество протоколов, часто используемых; Представления – занимается синтаксисом и семантикой передаваемой информации; Сессионный – осуществляет контроль диалога и синхронизацию процессов; Транспортный – обеспечивает безошибочную...; Сетевой – контролирует работу коммуникационной подсети; Канальный – маркирует начало и конец / разделяет кадры данных; Физический – обеспечивает передачу битов через каналы связи)
- 344) Обычно изменения в некотором уровне OSI не вызывает изменения в других уровнях (Верно)
- 345) Архитектура TCP/IP была определена из четырех слоев (Верно)
- 346) OSI определяет только функции каждого уровня, что надо делать, не специфицируя как это делать (Верно)
- 347) Краткое имя протокола стека TCP/IP, предоставляющий сервис, ориентированный на соединение, который позволяет отправить поток битов от источника к получателю без ошибок (TCP)
- 348) В выборе оборудования сети учитывается (Тип используемых интерфейсов / разъёмов)
- 349) UPS предназначен для предотвращения (Потери данных)
- 350) Модель, охватывающая все аспекты компьютерных сетей (OSI)
- 351) Примеры протоколов транспортного уровня (UDP, TCP, SCTP)
- 352) Модель ISO – OSI делит архитектуру сети на семь уровней, построенных один над другим, добавляя функциональность нижнему уровню (Верно)

- 353) OSI модель использует три ключевых четко определенных понятия, но ничего не говорит о том как они работают (**Сервисы, протоколы, интерфейсы**)
- 354) Упаковка / инкапсуляция в OSI, TCP/IP осуществляется (**Узлом отправителем сверху – вниз**)
- 355) Единственная схема адресации для всех стеков протоколов является IP адрес (**Неверно**)
- 356) Наибольший вклад модели OSI состоит в четкое определение трех ключевых понятий для компьютерных сетей: услуги / сервисы, интерфейсы, протоколы (**Верно**)
- 357) Связь между соседними объектами / уровнями одного узла сети является (**Вертикальной, Реальной**)
- 358) Надежные сервисы, ориентированные на соединение, гарантируют передачу пакета: (**Без ошибок, В том же порядке, Без потерь, Без дублирования**)
- 359) Реальная вертикальная коммуникация между соседними уровнями узла основана на (**Интерфейсы**)
- 360) Управление потоком данных на транспортном уровне OSI призван предупредить (**Заторы, Перегрузки, Потерю данных**) в сети
- 361) Для активации управления между конечными системами в сети, OSI предлагает физическому уровню ряд необходимых характеристик (**Электрических, Прцедурных, Функциональных, Механических**)
- 362) OSI поддерживает коммуникацию (**с / и без установлением соединения на сетевом уровне, на транспортном уровне только с установлением соединения**)
- 363) Протоколы компьютерного взаимодействия означает тоже самое для сети, что и язык программирования для вычислений (**Верно**)
- 364) Сетевой уровень OSI присутствует во все сети (**Верно**)
- 365) Единственным слоем OSI, который не предоставляет сервисы другим уровням, является уровень (**Приложений**)
- 366) Среда передачи не относится к физическому уровню (**Верно**)
- 367) Различные протоколы, с помощью которых пользователи получают доступ к сетевым ресурсам, находятся на уровне (**Приложений**)
- 368) Единственным слоем OSI, который добавляет в конце кадра контрольную сумму, является уровень (**Канальный**)
- 369) Сетевой уровень не требуется для сетевых соединений, таких как моноканалы LAN или хостов, соединенных одним кабелем, концентратором, коммутатором / мостом (**Верно**)
- 370) Транспортный Уровень может контролировать функции сетевого уровня, что делает сервисы более качественными (**Верно**)
- 371) Канальный Уровень формирует из отправляемых данных так называемые “кадры” и их последовательность (**Верно**)

1)Преимущества кольцевой топологии

-можно использовать приоритеты

-доступ к среде можно явно регламентировать

-хорошо выдерживает высокий трафик

2)Сеть,состоящая из сегментов разных топологий и архитектур, взаимосвязанных с помощью различных мостов,коммутаторов и маршрутизаторов,является неоднородной

(верно)

3)В сети с топологией "шина" при высоком трафике производительность снижается,аа в топологии "кольцо"-нет

(верно)

4)Взаимодействие компьютерных сетей и систем связи обеспечивается

-протоколами

5)Топология является одной из существенных характеристик локальных сетей

(верно)

6)Являются базовыми топологиями ЛВС

-шина(bus)

-звезда(star)

-кольцо(ring)

7)Под логической топологией ЛВС понимается схема

-взаимосвязи компьютеров и сетевых устройств

8)Имя понятия,которое говорит о конфигурации связей между сетевыми элементами

-топология

9)Простейшая топология,которая использует наименьший мтраж кабеля

-Bus

10)"Шинная топология используется в сетях с архитектурой

-Ethernet/IEEE 802.4

11)Существенным недостатком древоидной топологии является ее низкая надежность

(верно)

12)В ЛВС с топологией "шина" терминальные станции могут быть перемещены с одного места на другое, не влияя на работу сети

(верно)

13)Логическая топология сети моделирует физическую топологию

(верно)

14)Сеть со смешанной топологией является однородной, если

-не требует других устройств, кроме тех, которые определены базовой архитектурой и топологией

15)Для WAN чаще всего используются топологии

-асимметричные

16)С точки зрения MAN больше похож на

-LAN

17)В кольцевой топологии все компьютеры физически могут быть подключены к шине или концентратору

(верно)

18)Поддержка ЛВС с топологией "линейная шина" легче, чем с топологией "звезда"

(неверно)

19) В топологии "кольцо" используются терминаторы

(неверно)

20) Взаимодействие компьютерных сетей и систем связи обеспечивается

-протоколами

21) Топология является одним из существенных характеристик локальных сетей

(верно)

22) Сети с топологией "звезда" используют распределенное управление

(неверно)

23) Топология "линейная шина" является активной средой

(неверно)

24) Топология "шина" может использовать распределенное или центральное управление

(неверно)

25) В ЛВС с топологией "линейная шина" все данные, отправленные некоторой станцией, остальные узлы сети "услышат" почти одновременно

(неверно)

26) Синонимы для физической топологии

-гео.разположение узлов

-схема прокладки кабеля

-карта сети

27) Топология "кольцо" является пассивной средой

(неверно)

28)Для пользователя важнее физическая топология сети, нежели логическая

(неверно)

29)Сокращенное имя концентратора в топологии "звезда"

-Hub

30)В ЛВС с топологией "шина" новые станции могут быть добавлены на лету, в то время как в топологии "звезда"-нет

(верно)

31)В кольцевой топологии каждый компьютер выступает в роли РЕТРАНСЛЯТОРА, из-за чего такая топология считается активной

1)Производитель сетевого оборудования компании MikroTik производит:

-источник питания RB

-RouterBOARD с кабелем подключения к источнику питания

- Интерфейсы NIC и miniPCI

-металлические и пластиковые корпуса для своих изделий.

2)Повторитель позволяет передавать сигнал на большее расстояние за счет

-регенерации ослабленных сигналов.

3)Хабы соответствуют конкретной архитектуре и конкретному типу среды передачи

(Верно)

4)Обычно хабы/соединительные центры подключают рабочие станции к одному разделяемому сегменту ЛВС

(Верно)

5)Коннекторы среды передачи с NIC-ами являются активными сетевыми инструментами

(Неверно)

6) Роль драйвера NIC состоит в обеспечении совместимости карты с

-установленной на компе сетевой ОС

7) Концентратор может иметь два или более портов Up-link

(неверно)

8) Основные технические различия между сетевыми картами

-оперативная память адаптера

-интерфейсы со средой передачи

-режим выполнения работ

-потребность в оперативной памяти системы

9) Если компьютер имеет несколько сетевых карт, то это говорит о том, что

-компьютер может принадлежать нескольким сетям одновременно

10) Перед выбором сетевой карты надо выбрать среду передачи

(верно)

11) Хаббы соответствуют конкретной архитектуре и конкретному типу среды передачи

(верно)

12) Ставьте в соответствии устройство с ее специфичными функциями

-Репитер: Регенерирует сигналы сети и передает их на другие сегменты

-Пассивный концентратор/Hub: служит монтажной панелью *коммуникатирующим блоком

-Концентратор/hub: регенерирует цифровой сигнал, полученный на входном порте и поставляет его на все остальные

-Модульный HUB: полезен для расширения сети, имеет собственное ПО для управления сетью

13)сетевой адаптер функционирует только с одним типом среду передачи

(верно)

14) ЛВС с коммутируемой архитектурной системой не может воспользоваться ширококешением или разделением пропускной способности

(верно)

15)Ставьте в соответствие концепт и его содержимое

-Тип шины сетевого адаптера: PCI,ISA,EISA,MCA

-Техники передачи данных, используемые сетевым адаптером: DMA, программированный вход/выход ,bus mastering DMA, общая память

-Разделяемый/ Shared LAN: все подключенные компьютеры делят между собой полосу пропускания

-Коммутируемая ЛВС: Каждый компьютер может использовать всю полосу пропускания

16)Некоторые сетевые адаптеры могут иметь два или MAC-адреса:

(неверно)

17)Сетевые инструменты считаются активными,если они влияют или изменяют сигналы

(верно)

18)Практически репитеры используются только для удлинения сегментов Ethernet

(Верно)

19)Сокращенное имя для стандартного концентратора Token ring/HUB standalone

-MAU

20)Различные производители могут производить адаптеры с теми же MAC номерами

(неверно)

21) Все сетевые инструменты активны за исключением средств коммуникации и коннекторов, которые считаются пассивными

-Верно

22) Самая частая топология ЛВС

-Шина

23) Концентраторы, которые регенерируют передаваемые сигналы характеризуются как

-активные

24) Тип концентратора, не нуждающийся в электропитании

-пассивный

25) Все сетевые инструменты активны, за исключением средств коммуникации и коннекторов, которые считаются пассивными

(верно)

1) Значения сетевого термина "подсеть": (0,33 из 2)

- а. коммутационная подсеть
- с. часть более крупной сети
- е. подмножество IP-адресов

2) Ставьте в соответствие события и годы :

1962 первая компьютерная сеть

1964-65 изобретение передачи информации с коммутацией пакетов

1969 первая функциональная сеть, из 4 узлов

1972-74 первая спецификация тер (Винсент Серф и Роберт Кан), взаимосвязь между сетями/интернет

1980 Был объявлен стандарт эталонной модели ISO OSI

1984 Появилась первая глобальная сеть на основе TCP/IP (NSF net)

3) Сети от равно-к-равному управляются централизованно

Верно

4) В системах клиент-сервер функции хранения, сортировки и распределения информации осуществляет

Сервер

5) в широковещательные сети сообщение может быть адресовано: (0.33 из 2)

б. всем узлам

д. выбранной группы узлов по со списку адресов

е. группы узлов с общим адресом

6) По способу доступа к среде сети делятся на:

а. вероятностные (конкурентные)

б. управляемым доступом (по запросу)

с. детерминированные (с передачей маркера)

7) Небольшие сети расположены географически компактно и, как правило, используют широковещание

Верно

8) В сетях peer-to-peer каждый компьютер одновременно выполняет функции сервера и клиента

9) Все глобальные сети - с коммутацией пакетов

неверно

10) По скорости передачи данных сети делятся на:

а. малой скорости (до 10 Mbps):

с. высокой скорости (свыше 100 Mbps)

е. средней скорости (10-100 Mbps):

11) Скорость сетевой передачи и задержка измеряется в тех же единицах

Неверно

12) Недостатки сети с коммутацией пакетов

а. пакеты должны быть пронумерованы, для восстановления порядка в приемнике

с. пакеты могут приехать в другом порядке, чем у оригинала

13) В системах клиент-сервер функции хранения, сортировки и распределения информации осуществляет (КТО?)

сервер

14) Область покрытия/расстояние является одним из основных критериев классификации и значимых характеристик сетей

Верно

15) Стоимость сети рассчитывается как сумма расходов :

с. установки

д.эксплуатации

е. приобретения

16) Недостатки сети с коммутацией каналов : (1.50 из 2)

а. резервирование полосы пропускания на всем пути от передатчика к приемнику

б. не устойчива к ошибкам

д. неравномерная загрузка каналов связи

17) по способу доступа к среде сети делятся на

а. детерминированные (с передачей маркера)

- с. вероятностные (конкурентные)
- д. управление доступом (по запросу)

18) В клиент-серверных системах делает запрос на информацию и их использование
клиент

19) Все тобашные сети - с коммутацией пакетов
неверно

1) Асинхронная передача - данные передаются в последовательном потоке, каждый символ отделен от других стартовым битом и стоп-битом
(верно)

2) В последние годы большинство сетей реализуются на медных проводах
(верно)

3) Ставьте в соответствие понятие с ее содержанием :

Асинхронная передача - посимвольная , символы разделены старт-стопными битами
Синхронная передача - Блочная, блоки разделены заголовками

4) Коаксиальный кабель может быть

б. ТОЛСТЫМ

д. ТОНКИМ

5) Сокращенное (англ.имя) мультиплексирования канала на несколько логических каналов
выделением всей полосы пропускания каждому пользователю в течение короткого периода
времени :
TDM

6) Все среды передачи, используют один и тот же интерфейс для подключения сетевого адаптера:
неверно

7) Широкополосный канал позволяет передачу
а. нескольких сигналов одновременно

8) на коммуникационные качества канала негативно влияют
величина задержки
индуцированный шум
(1/2)

9) По сравнению с медными кабелями будущее принадлежит и оптоволокну и беспроводным
сетям
Верно

10) Неуправляемые среды передачи

б. радиоволны (различной длины)

с. световые волны (видимый свет, инфракрасное излучение)

д. микроволны (спутниковая связь)

11) Асинхронная передача обычно используется для каналов
а. с относительно низкими скоростями и автономными устройствами

12) Преимущества оптоволоконного кабеля

- а. очень легкий, по сравнению с другими кабелями
- с. имеет самую высокую пропускную способность
- е. уровень ошибок передачи низка (во многих случаях можно отказаться от контроля ошибок)

13) Среды передачи, наименее устойчивые к шумам

- а. радио

14) Один Kbps =

- б. 1000 Bps

15) Устройство, обеспечивающее связь между компьютерами через линии связи

модем

16) Поскольку затухание и скорость распространения сигналов зависят от частоты, сигнал тем лучше, чем выше частота
не верно

17) Скорость сети и скорость передачи бит означает то же самое
верно

18) метод извлечения сообщения приемником из модулированного сигнала :
демодуляция

19) В общих чертах беспроводная сеть работает так же, как типичная проводная сеть

Верно

20) Факторы , влияющие на передачу(0.33 из 2)

- б. затухание
- с. скорость
- д. шума

21) Деформирование аналогового сигнала можно избежать, если усилители хорошего качества
не верно

22) Коммуникационные возможности зависят от двух факторов

- а. скорости канала
- с. емкости канала

23) Количество радиоканалов неограничено
Не верно

24) потеря энергии сигнала во время его распространения по линиям связи называется:
затуханием

25) Деформирование цифрового сигнала можно избежать, независимо от числа повторителей
Верно

26) В асинхронной коммуникации часть трафика, используемой для управления и координации составляет примерно
Б. 25%

27) Количество усилителей, используемых в широкополосных каналах, не ограничивается
Не верно

28) Для передачи на большие расстояния и с высокой скоростью наиболее предпочтительной средой передачи является
С. ОПТОВОЛОКНО

29) В труднодоступных местах и на больших расстояниях наиболее предпочтительной является передача
а. через спутниковую связь

30) Сокращенное/техническое имя базовой единицы измерения ширины полосы среды передачи
Гц

31) Управляемые среды передачи
а оптоволоконно ('одномодовое. многомодовое)
Б медные кабели (коаксиальные, витая пара)

32) Разъемы типа "зуб вампира" устанавливаются на кабель
а. толстый коаксиальный

33) Количество усилителей, используемых широкополосным каналом, неограничено
Неверно

34) Количество радиоканалов неограничено
Неверно

35) Ставьте в соответствие скорость с единицей измерения

Передача сигналов Bauds / бод
Передача данных Бит в секунду

36) Количество повторителей, используемых цифровым каналом, **ограничено**
неверно

37) Асинхронная передача обычно используется для каналов
а. с относительно низкими скоростями и автономными устройствами

38) Оптоволоконный кабель может быть типа
б. мультимодальным
д. унимодальным

39) Волоконно-оптические системы все еще довольно дороги и сложны в установке
верно

40) Количество усилителей, используемых широкополосным каналом
а. ограничено

41) Какой бы ни была используемая среда, передача информации не может осуществляться без некоторого ухудшения ее качества
Верно

42) Скорость канала и емкость сети являются параметрами, которые могут быть изменены независимо друг от друга для повышения производительности сети
Верно

43) Все среды передачи, используют один и тот же интерфейс для подключения сетевого адаптера
неверно

44) Нежелательная энергия в линиях связи (индуцируемое электромагнитное излучение), происходящая из других. чем показать одну страницу передатчик, источников:
шум

45) Большинство сегодняшних ЛВС построены на основе кабелей:
б. скрученных пар (UTP/STP)

46) Ставьте в соответствии единицу измерения с ее значением

1 Kbps = 10^3 Bps

1 Gbps = 10^9 Bps

1 Mbps = 10^6 Bps

47) Кабель "витая пара" может быть
б. неэкранированный UTP
д. экранированный STP

48) Разъемы BNC устанавливаются на кабель
а. тонкий коаксиальный

49) Поскольку затухание и скорость распространения сигналов зависят от частоты, сигнал тем лучше, чем выше частота
Неверно

- 50) По сравнению с медными кабелями будущее принадлежит и оптоволокну и беспроводным сетям
Верно
- 51) Наиболее простой, дешевый и легкий в установке кабель
UTP
- 52) Есть некоторые среды передачи информация без ухудшения сигнала
неверно
- 53) Неуправляемые среды передачи
- а. микроволны (спутниковая связь)
 - с. радиоволны (различной длины)
 - е. световые волны (видимый свет, инфракрасное излучение)
- 54) Для передачи битов 0 и 1 в сетях широко используются кодировка (1 из 2)
с Манчестер
- 55) Сокращенное имя базовой единицы измерения скорости сети / передачи бит
бит/сек
- 56) Различные среды передачи используют различные интерфейсы для соединения с адаптером
Верно
- 57) Для передачи на большие расстояния и с высокой скоростью наиболее предпочтительной средой передачи является
- Б. оптоволоото
- 58) Недостатки оптоволоконного кабеля
- а. дороже, чем любой другой кабель
 - д. устанавливается труднее, чем любой другой кабель
- 59) Скорость сети и скорость передачи бит означает то же самое
Верно
- 60) В широкополосной передаче сигнал движется
с- только в одном направлении
- 61) В будущем большинство сетей будут базироваться на
- Б. беспроводные среды
 - с. оптоволоконные кабели
- 62) Сокращенное (англ. имя) мультиплексирования канала на несколько логических каналов
спектральным разделением длины волны
WDM
- 63) В последние годы большинство сетей реализуются на медных проводах
неверно
- 64) Широкополосный канал позволяет передачу

Б. нескольких сигналов одновременно

65) Количество повторителей, используемых цифровом канале

а. неограниченно

66) Наименьшая единица скорости передачи данных

Bps

67) В общих чертах беспроводная сеть работает также, как типичная проводная сеть

Верно

68) Устройство, обеспечивающее связь между компьютерами через линии связи модем

69) Деформирование аналогового сигнала можно избежать, если мало усилителей

Неверно

70) Сокращенное имя базовой единицы измерения скорости сети / передачи бит

bps

71) Самый устойчивый к шумам кабель

с.Оптоволокно

72) Недостатки UTP кабеля

а. Ослабление сигнала происходит быстрее чем в другие типы кабелей

с. Реагирует на помехи от электромагнитных полей

73) Различные среды передачи используют различные интерфейсы для соединения с адаптером

Верно

74) В сетевой среде модемы служат для:

ь. соединения ЛВС с внешними сетями

д. связи между сетями

75) Учитывая простоту установки, текущего обслуживания и поддержки, наиболее

предпочтительными являются сети

ь. беспроводные

76) Волоконно-оптические системы все еще довольно дороги и сложны в установке

Верно

77) Ставьте с соответствие понятие с ее содержанием

Дебит канала количество полезной информации циркулирующей в канале

Скорость канала как быстро кодируются бита в канале

78) Сокращенное (англ.имя) мультиплексирования канала разделением частотного спектра на несколько логических каналов

FDM

79) Преимущества оптоволоконного кабеля

с. свет не рассеивается и, следовательно, очень трудно перехватить сигналы

д. имеет самый высокий иммунитет к шумам (не подвержен никаким электромагнитным шумам)

е. перехват трафика сложнее, чем в любые другие среды передачи

80) Один Gbps = 1000 Mbps

81) Большинство сегодняшних ЛВС построены на основе кабелей:

с. скрученных пар (UTP/STP)

82) В общем модемы отличаются по :

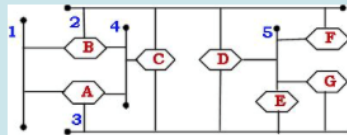
а. скорости

д. особенностей обработки вызовов (call)

83) Тип моста используемого для объединения сетей различных архитектур(англ)

Ответ: translational

84) Пять сегментов сети обозначенные цифрами от 1 до 5 объединены семью мостами, обозначенные латинскими буквами... (из 5 из 5)



Пять сегментов сети обозначенные цифрами от 1 до 5 объединены семью мостами, обозначенные латинскими буквами от А до G, с одинаковой стоимостью/равноудаленные от сегментов.

I. Для каждого моста укажите его маршрутизируемый порт согласно алгоритму STA (Например, Xi , где X идентификатор моста, а i , сегмент сети с которой он связан) или напишите NU - если нет таких портов.

Мост А Мост В Мост С Мост D Мост E Мост F Мост G

II. Для любого сегмента сети укажите его назначенный порт, в виде «идентификатор сегмента» «идентификатор моста», например, 1A)

Сегмент 1. Сегмент 2. Сегмент 3. Сегмент 4. Сегмент 5.

III. Для каждого моста укажите его взвешенные порты (в порядке возрастания и без пробелов, например K3,K4), или напишите NU - если нет таких портов.

Мост А Мост В Мост С Мост D Мост E Мост F Мост G

Один из следующих является адресом «вещания» сетевого уровня:

255.255.255.255