

Утверждаю
Заместитель директора по учебной
работе
«31» 08 2023г.
Иванешко И.В.

Согласовано
Старший системный администратор
ЗАО «Диффузион Инструмент»
«31» 08 2023г.
Скряго Ю.В.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации
по МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей
ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.3 Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.7 Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

5 семестр – другая форма промежуточной аттестации

Другая форма промежуточной аттестации по МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей проводится в форме тестирования. Тестирование проводится после того, как студентом выполнены и защищены все лабораторно-практические занятия.

Тест содержит 15 вопросов (суммарно тестовых позиций и теоретических вопросов с кратким ответом), выбираемых случайным образом программой из каждого блока (первый блок 150 вопросов, второй блок 100 вопросов) заданий: из первого блока – 10 вопросов, из второго блока – 5 вопросов. Время тестирования – 45 минут для каждой подгруппы (по 2 минуты на каждый вопрос из первого блока, по 3 минут на каждый вопрос закрытого типа). Для прохождения тестирования, студенты разбиваются на две подгруппы (по количеству персональных компьютеров в сдаваемой аудитории). Время на подготовку и проверку тестирования – 10 мин.

6 семестр – дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет по МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей проводится в форме тестирования. Тестирование проводится после того, как студентом выполнены и защищены не все лабораторно-практические занятия.

Тест содержит 15 вопросов (суммарно тестовых позиций и теоретических вопросов с кратким ответом), выбираемых случайным образом программой из каждого блока (первый блок 250 вопросов, второй блок 160 вопросов) заданий: из первого блока – 10 вопросов, из второго блока – 5 вопросов. Время тестирования – 45 минут для каждой подгруппы (по 2 минуты на

каждый вопрос из первого блока, по 3 минут на каждый вопрос закрытого типа). Для прохождения тестирования, студенты разбиваются на две подгруппы (по количеству персональных компьютеров в сдаваемой аудитории). Время на подготовку и проверку тестирования – 10 мин.

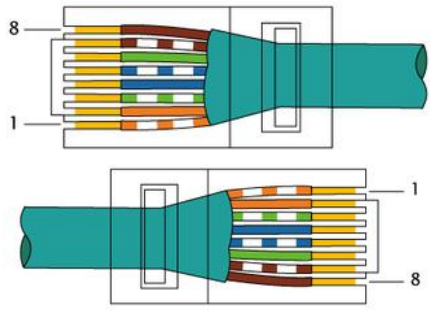
Критерии оценивания:


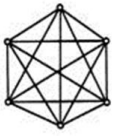
- «5 баллов» - получают студенты, справившиеся с работой на 86-100%;
- «4 балла» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 70-85% от общего количества;
- «3 балла» - соответствует работа, содержащая 50-69% правильных ответов;
- «2 балла» - соответствует работа, содержащая менее 50% правильных ответов.

Шкала оценивания образовательных результатов:




| Оценка | Критерии |
|-----------------------|--------------------------|
| «отлично» | Студент набрал 5 баллов |
| «хорошо» | Студент набрал 4 балла |
| «удовлетворительно» | Студент набрал 3 балла |
| «неудовлетворительно» | Студент набрал 0-2 балла |

Первый блок заданий для другой формы промежуточной аттестации
Формируемые ОК 01-03, ОК 09

| № п/п | Формируемые ПК | Вопрос | Варианты ответов |
|-------|----------------------------|---|---|
| 1. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Для чего необходимо экранирование кабелей? | a) защита сигнала от солнечной радиации b) защита сигнала от воды c) защита кабеля от механических повреждений защита сигнала от внешних и внутренних электромагнитных наводок |
| 2. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные о параметрах протокола ТСР/IP? | a) netstat b) tracert c) ping d) ipconfig |
| 3. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Сколько мкм составляет диаметр сердцевины одномодового оптического волокна (выберите 2 варианта)? | a) 10 мкм b) 8 мкм c) 125 мкм d) 50 мкм |
| 4. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какие разъемы используются для подключения консольного порта маршрутизатора к компьютеру? (выберите 2 варианта) | a) RJ-11 b) USB c) DB-10 d) RS232 |
| 5. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой вариант стандарта обжима витой пары изображен на картинке?  | a) TIA/EIA-568B b) TIA/EIA-568/z c) TIA/EIA-568RJ |
| 6. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется устройство, соединяющее сети с сильно | a) шлюз (gateway) b) повторитель (repeater) |

| | | | |
|-----|----------------------------|--|---|
| | | отличающимися протоколами, например, локальные компьютерные сети с телефонными сетями? | c) мост (bridge) d) сетевая плата (NIC) |
| 7. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести таблицу соответствия между IP-адресами видимых адаптером сетевых устройств с их MAC-адресами? | a) netstat b) arp c) ping d) ipconfig |
| 8. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется IP-адрес, настраиваемый вручную системным администратором во время настройки вычислительной сети? | a) индивидуальный b) групповой c) динамический d) статический |
| 9. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как обозначается вид кабеля типа «витая пара», представленный на картинке?  <small>с фольгированным общим экраном без экранирования отдельных пар</small> | a) UTP b) FTP c) STP |
| 10. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что является главным протоколом в стеке протоколов TCP/IP? | a) TCP b) IP c) оба протокола главные d) нет главного протокола |
| 11. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется способ передачи информации, при котором происходит одновременная передача данных в противоположных направлениях на разных частотах? | a) симплексный способ b) полудуплексный способ c) дуплексный способ |
| 12. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что является доменом верхнего уровня в DNS-адресе www.obender.com ? | a) www b) obender c) .com d) obender.com |
| 13. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке?  | a) Ячеистая b) Звезда c) Общая шина d) Полносвязная |
| 14. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется инструмент, с помощью которого вдавливаются жилы витой пары в пазы розетки? | a) экстрактор b) кримпер c) стриппер d) бокорез |
| 15. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько подсетей можно организовать, если для IP-адреса класса C зарезервировать под подсети 2 бита? | a) 4 b) 32 c) 6 d) 2 |
| 16. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется правило, по которым происходит обмен данными между программно-аппаратными средствами, находящимися на разных уровнях модели OSI, но в одном узле? | a) стек протоколов b) Интерфейс c) Протокол d) Шлюз |
| 17. | ПК 1.1 | Какая характеристика относится к витой | a) проводники в каждой паре |

| | | | |
|-----|----------------------------|--|--|
| | ПК 1.2 | паре UTP? | скручены между собой b) затухание сигнала в результате электромагнитных и радиочастотных помех ограничено c) существует три категории кабеля UTP |
| 18. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что обеспечивает протокол IP в компьютерных сетях? | a) маршрутизацию пакетов b) хранение информации c) контроль целостности передаваемой информации |
| 19. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI происходит обнаружение и коррекция ошибок? | a) представительный b) сетевой c) канальный d) прикладной |
| 20. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол IP? | a) транспортный b) сетевой c) физический d) прикладной |
| 21. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол TCP? | a) транспортный b) сетевой c) физический d) прикладной |
| 22. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол UDP? | a) транспортный b) сетевой c) физический d) прикладной |
| 23. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол HTTP? | a) транспортный b) сетевой c) физический d) прикладной |
| 24. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работают протоколы ARP и RARP? | a) транспортный b) сетевой c) физический d) канальный |
| 25. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол SMTP? | a) транспортный b) сетевой c) физический d) прикладной |
| 26. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какие два преимущества у кабеля витая пара? | a) высокая цена b) высокая скорость передачи данных c) дешевизна d) лёгкость монтажа |
| 27. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой технологии принадлежит стандарт IEEE 802.11? | a) WiMax b) Wi-Fi c) Bluetooth |
| 28. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Для соединения какого оборудования используется прямой способ обжима кабеля витая пара (straight-through) (выберите 2 варианта)? | a) Компьютера с маршрутизатором b) Коммутатора с компьютером c) Маршрутизатора с маршрутизатором d) Коммутатора с коммутатором |
| 29. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой кабель используется в технологии 10-Gigabit Ethernet? | a) Волоконно-оптический b) экранированная витая пара c) коаксиальный d) неэкранированная витая пара |

| | | | |
|-----|----------------------------|--|--|
| 30. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Сколько медных жил в кабеле витая пара? | a) 10 b) 5 c) 8 |
| 31. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая характеристика является общей для протоколов TCP и UDP? | a) Функционирование на транспортном уровне модели OSI и стека протоколов TCP/IP b) Использование выявления ошибок в ограниченной форме c) Обеспечение услуги по принципу "наименьших затрат" и отсутствие гарантии доставки пакетов. d) Предоставление специальных возможностей для восстановления потерянных или повреждённых пакетов. |
| 32. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется концентратор, который просто пропускает через себя сигнал, не усиливая и не восстанавливая его? | a) активный b) пассивный c) гибридный |
| 33. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, представленный на картинке?  | a) Консольный порядок обжима b) Прямой порядок обжима c) Перекрестный порядок обжима |
| 34. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице активного оборудования компьютерных сетей или физический адрес устройства? | a) MAC-адрес b) IP-адрес c) Метка d) Ячейка |
| 35. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные о маршруте следования пакета до определённого интерфейса на сети? | a) arp b) ipconfig c) netstat d) tracert |
| 36. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети изображена на рисунке?  | a) Общая шина b) Звезда c) Ячеистая d) Кольцо |
| 37. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | К какому классу IP-адресов относится IP-адрес 191.50.255.12? | a) C b) D c) E d) B |
| 38. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, представленный на картинке?  | a) Консольный порядок обжима b) Прямой порядок обжима c) Перекрестный порядок обжима |

| | | | |
|-----|----------------------------|---|--|
| 39. | ПК 1.1 ПК 1.2 | На какое максимальное расстояние до затухания сигнала используется витая пара? | a) 90 м b) 100 м c) 150 м d) 50 м |
| 40. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В какой топологии Wi-Fi не используется точка доступа? | a) независимые базовые зоны обслуживания b) базовые зоны обслуживания c) расширенные зоны обслуживания d) используется во всех трех топологиях |
| 41. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое коаксиальный кабель? | a) электрический кабель, состоящий из начального проводника и конечного, расположенных соосно и разделённых изоляционным материалом или воздушным промежутком b) электрический кабель, состоящий из центрального проводника и экрана, расположенных соосно и разделённых изоляционным материалом или воздушным промежутком c) медный кабель, состоящий из центрального проводника и фольги, расположенных соосно и разделённых изоляционным материалом или воздушным промежутком |
| 42. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует приёмопередатчик (transceiver)? | a) прикладной b) физический c) представления d) канальный |
| 43. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | С помощью какого параметра команды ping операционной системы Windows можно изменить число отправляемых пакетов? | a) -n <число> b) -l <число> c) -t d) -i <число> |
| 44. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует повторитель (repeater)? | a) прикладной b) физический c) представления d) канальный |
| 45. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует мост (bridge)? | a) прикладной b) физический c) представления d) канальный |
| 46. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует маршрутизатор (router)? | a) прикладной b) физический c) сетевой d) канальный |
| 47. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует концентратор (hub)? | a) прикладной b) физический c) представления d) канальный |
| 48. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует коммутатор (switch)? | a) прикладной b) физический c) представления d) канальный |

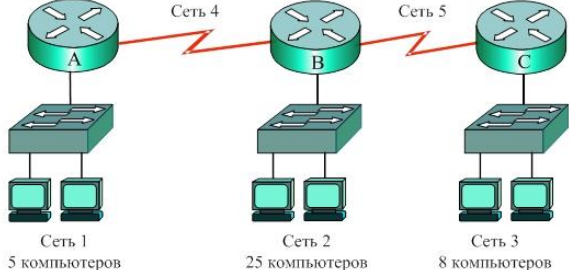
| | | | |
|-----|----------------------------|---|--|
| 49. | ПК 1.1 ПК 1.2 | На какой частоте работает технология Bluetooth? | a) 3,5 МГц...25,33 МГц b) 0,3 кГц...3,4567 кГц c) 2,4 ГГц...2,4835 ГГц |
| 50. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется разъем, который надевают при обжиме кабеля витая пара? | a) вилка b) коннектор c) скрепа d) коммуникатор |
| 51. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой код используется в компьютерных сетях, у которого кодовая последовательность берется не по одному символу, а попарно? | a) NRZ b) 2B1Q c) MLT-3 d) AMI |
| 52. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется кабель, в котором используется режим полного внутреннего отражения света от границы двух веществ с разными коэффициентами преломления? | a) кабель витая пара b) коаксиальный кабель c) оптоволоконный кабель |
| 53. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какое максимальное возможное значение октета в IP-адресе в десятичном представлении? | a) 255 b) 11111111 c) 225 d) 10101000 e) 555 |
| 54. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой код используется в компьютерных сетях, у которого единица кодируется перепадом от низкого уровня сигнала к высокому уровню, а ноль — обратным перепадом? | a) NRZ b) 2B1Q c) MLT-3 d) манчестерский |
| 55. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется способ передачи информации, при котором происходит поочередная передача данных в противоположных направлениях в разное время? | a) симплексный способ b) полудуплексный способ c) дуплексный способ |
| 56. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется разновидность кабеля витой пары, в котором присутствует внешний экран из медной оплетки и каждая пара в фольгированной оплетке? | a) UTP b) FTP c) STP d) S/FTP |
| 57. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, ведущей от рабочей станции к концентратору, коммутатору, маршрутизатору? | a) Консольный порядок b) Прямой порядок c) Перекрестный |
| 58. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В чем недостаток оптоволоконного кабеля? | a) сложность монтажа и ремонта b) подходит к любому оборудованию c) маленькая скорость передачи данных |
| 59. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, когда требуется соединить между собой 2 концентратора, маршрутизатора, коммутатора не имеющих переключения uplink/normal, а также для прямого соединения 2-х компьютеров? | a) Консольный порядок обжима b) Прямой порядок обжима c) Перекрестный порядок обжима |
| 60. | ПК 1.3 | К какому классу IP-адресов относится | a) B |


| | | | |
|-----|----------------------------|--|--|
| | ПК 1.5 ПК 1.7 | IP-адрес 127.0.0.1? | b) А c) Е d) С |
| 61. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке?  | a) Кольцо b) Звезда c) Общая шина d) Полносвязная |
| 62. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какие октеты относятся к номеру сети в адресе класса В? | a) Первый октет b) Первый и второй октет c) Второй и третий октет d) Третий и четвертый октет |
| 63. | ПК 1.1 ПК 1.2 | К какой категории относится кабель витая пара, являющийся самым распространенным для построения компьютерных сетей и обеспечивающий скорость передачи данных до 100Мбит/с? | a) CAT6a b) CAT5e c) CAT5 d) CAT6 |
| 64. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется способ передачи информации, при котором данные передаются в одном направлении, а именно от передатчика к приемнику? | a) симплексный способ b) полудуплексный способ c) дуплексный способ |
| 65. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется метод коммутации, при котором пакеты могут передаваться одним из двух способов - дейтаграммным или виртуальным? | a) коммутация сообщений b) коммутация пакетов c) коммутация каналов |
| 66. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает доменная адресация? | a) транспортный b) сетевой c) физический d) прикладной |
| 67. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой протокол принадлежит транспортному уровню модели OSI? | a) FTP b) DNS c) Telnet d) RIP e) TCP |
| 68. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Почему при соединении двух зданий оптический кабель предпочтительней медного (выберите 2 ответа)? | a) Нет перекрестных помех и взаимного влияния между волокнами b) Более дешевый c) Меньше затухание d) Легче монтаж и установка разъемов |
| 69. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Сколько медных проводов в оптоволоконном кабеле? | a) 2 b) 8 c) 0 d) 5 |
| 70. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько бит требуется для организации физического адреса? | a) 36 b) 48 c) 24 d) 6 |
| 71. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько байт требуется для организации физического адреса? | a) 6 b) 8 c) 16 d) 24 |
| 72. | ПК 1.1 | Как называется разновидность кабеля | a) UTP |

| | | | |
|-----|----------------------------|--|---|
| | ПК 1.2 | витой пары, в котором присутствует один общий внешний экран в виде фольги? | b) FTP c) STP d) S/FTP |
| 73. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: данные передаются по кругу от одного компьютера к другому, как правило, в одном направлении? | a) цепь b) общая шина c) полносвязная d) кольцо |
| 74. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой технологии беспроводной связи принадлежит стандарт IEEE 802.16? | a) WiMax b) Wi-Fi c) Bluetooth |
| 75. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется разновидность кабеля витой пары, в котором присутствует защита в виде экрана для каждой пары и общий экран в виде сетки имеет? | a) UTP b) FTP c) STP d) S/FTP |
| 76. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое витая пара? | a) электрический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой, покрытых пластиковой оболочкой b) электрический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, покрытых пластиковой оболочкой c) оптический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой, покрытых пластиковой оболочкой |
| 77. | ПК 1.1 ПК 1.2 | У какого вида кабеля главным элементом является прозрачное стекловолокно? | a) кабель витая пара b) коаксиальный кабель c) оптоволоконный кабель |
| 78. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует сетевая плата (NIC)? | a) транспортный b) сеансовый c) сетевой d) канальный |
| 79. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется метод коммутации, при котором сообщение разбивается на более мелкие части, называемые пакетами, каждый из которых имеет максимальную установленную длину? | a) коммутация сообщений b) коммутация пакетов c) коммутация каналов |
| 80. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется алгоритм вычисления контрольной суммы для обнаружения ошибок при передаче данных в компьютерных сетях путем деления по модулю два? | a) контроль по паритету b) матричный паритет c) циклический избыточный паритет |
| 81. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько бит нужно выделить в IP-адресе, чтобы получить 5 подсетей из сети класса B? | a) 64 b) 32 c) 15 d) 19 |
| 82. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какие типы модемов используются в мобильных телефонах? | a) внешние b) внутренние c) групповые |

| | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| 83. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI устанавливается сеанс связи между двумя рабочими станциями? | a) прикладной b) сеансовый c) канальный d) физический |
| 84. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется правило, по которому происходит обмен данными между программно-аппаратными средствами, находящимися на одном уровне модели OSI, но в разных узлах? | a) протоколом b) интерфейсом c) кадром d) системой |
| 85. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько байт требуется для организации IP – адрес версии 4? | a) 8 b) 2 c) 6 d) 4 |
| 86. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько бит требуется для организации IP – адрес версии 4? | a) 32 b) 48 c) 16 d) 24 |
| 87. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | В каком из методов коммутации емкость накопителей ограничена? | a) коммутация сообщений b) коммутация пакетов c) коммутация каналов d) коммутация сообщений и коммутация пакетов e) коммутация каналов и коммутация сообщений |
| 88. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется алгоритм вычисления контрольной суммы для обнаружения ошибок при передаче данных в компьютерных сетях путем сложения по модулю два? | a) контроль по паритету b) матричный паритет c) циклический избыточный паритет |
| 89. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что обеспечивает протокол TCP? | a) маршрутизацию пакетов b) хранение информации c) контроль искаженных и потерянных кадров d) контроль целостности передаваемой информации |
| 90. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется устройство компьютерной сети, которое предотвращает эффект отражения сигнала? | a) маркер b) репитер c) концентратор d) терминатор |
| 91. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные об активных портах TCP и UDP? | a) tracert b) arp c) ipconfig d) netstat |
| 92. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько подсетей можно организовать, если для IP-адресов класса B зарезервировать под подсети 8 бит? | a) 254 b) 16 c) 32 d) 3 |
| 93. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | К какому классу IP-адресов относится IP-адрес 128.250.81.15? | a) B b) A c) C d) D |
| 94. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется IP-адрес, настраиваемый автоматически, с использованием специальных протоколов? | a) индивидуальный b) динамический c) случайный d) широковещательный |

| | | | |
|------|----------------------------|--|---|
| 95. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI определяется или реализуется метод доступа к среде передачи? | a) сеансовый b) канальный c) транспортный d) физический |
| 96. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести статистику и текущие подключения NetBIOS через TCP/IP? | a) netstat b) nbtstat c) ping d) ipconfig |
| 97. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как расшифровывается сетевая модель OSI? | a) Модель взаимодействия открытых систем b) Модель открытого сетевого интерфейса c) Модель устройств ввода-вывода d) Модель открытых статических систем |
| 98. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: каждый компьютер подключается отдельным кабелем к общему устройству, которое находится в центре сети? | a) звезда b) кольцо c) цепь d) общая шина |
| 99. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется посылаемый коммутатором кадр, который содержит в заголовке MAC-адрес получателя FF:FF:FF:FF:FF:FF? | a) Полный b) Ассоциативный c) Расширенный d) Широковещательный |
| 100. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какие три устройства компьютерной сети называются соединительными? | a) Коммутатор b) Концентратор c) Маршрутизатор d) Компьютер e) Терминал |
| 101. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На сколько уровней подразделяется стек протокола TCP/IP? | a) 7 b) 3 c) 5 d) 4 |
| 102. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какое утверждение является верным? | a) Физическая топология определяет способ соединения компьютеров, принтеров, сетевых и прочих устройств b) Существует две основные категории физических топологий: шинные и звездообразная. c) Физическая топология описывает пути, по которым сигналы передаются из одной точки сети в другую. d) Выбор физической топологии в значительной степени определяется типом передаваемых данных. |
| 103. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Системный администратор разбил сетевое пространство 10.0.0.0 на 4 подсети. Какое сетевое пространство является правильным? | a) IP адрес 1 сети – 10.0.0.0 IP адрес 2 сети – 10.0.0.64 IP адрес 3 сети – 10.0.0.128 IP адрес 4 сети – 10.0.0.192 b) IP адрес 1 сети – 10.0.0.0 IP адрес 2 сети – 10.64.0.0 IP адрес 3 сети – 10.128.0.0 IP адрес 4 сети – 10.192.0.0 |

| | | | |
|------|---------------------------------------|--|---|
| | | | <p>c) IP адрес 1 сети – 10.0.0.0 IP адрес 2 сети – 10.0.64.0 IP адрес 3 сети – 10.0.128.0 IP адрес 4 сети – 10.0.192.0</p> |
| 104. | <p>ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7</p> | <p>По какой команде можно посмотреть таблицу маршрутизации маршрутизатора?</p> | <p>a) Router(config)#show ip route b) Router(config-router)#show ip route c) Router#show ip route d) Router#show ip int brief e) Router_A#show run</p> |
| 105. | <p>ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7</p> | <p>Какой уровень модели OSI реализует процесс повторной передачи источником информации неподтвержденного сообщения?</p> | <p>a) Транспортный b) Прикладной c) Сеансовый d) Сетевой</p> |
| 106. | <p>ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7</p> | <p>В чем особенность протокола UDP?</p> | <p>a) протокол, ориентированный на предварительное соединение b) используется для передачи потоковых данных (аудио- и видео-) c) обеспечивает надежную доставку пакетов d) является протоколом сетевого уровня</p> |
| 107. | <p>ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7</p> | <p>Какой адрес использует коммутатор уровня 3 при пересылке поступившего кадра?</p> | <p>a) адрес порта b) MAC адрес c) IP адрес d) IP адрес и MAC адрес</p> |
| 108. | <p>ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7</p> | <p>Какие команды встроенной командной строки Windows отображают собственную локальную таблицу маршрутизации конечного узла? (2 ответа)</p> | <p>a) netstat -s b) show ip route c) netstat -r d) route print e) show run</p> |
| 109. | <p>ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7</p> | <p>Что нужно настроить на виртуальном интерфейсе коммутатора, чтобы обеспечить управление им, в том числе удаленный доступ? (2 ответа)</p> | <p>a) имя домена b) MAC-адрес порта c) шлюз по умолчанию d) IP-адрес и маску</p> |
| 110. | <p>ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7</p> | <p>Какие модели используются для описания технологий пакетной коммутации? (2 ответа)</p> | <p>a) модель OSI b) модель TCP/UDP c) проприетарная модель d) модель TCP/IP</p> |
| 111. | <p>ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7</p> | <p>Сколько узлов можно адресовать в подсети с префиксом /26?</p> | <p>a) 16 b) 30 c) 64 d) 62 e) 14</p> |
| 112. | <p>ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7</p> | <p>Какой диапазон адресов должен иметь для адресации указанных подсетей системный администратор?</p>  | <p>a) 192.168.10.192/26 b) 192.168.10.64/28 c) 192.168.10.128/25 d) 192.168.10.160/27 e) 192.168.10.0/29</p> |
| 113. | <p>ПК 1.3</p> | <p>В нижеприведенной схеме локальная</p> | <p>a) IP-адрес 192.168.1.31, маска</p> |

| | | | |
|------|----------------------------|---|---|
| | ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>сеть 192.168.1.32/28 соединяется с Интернетом через интерфейс F0/1 маршрутизатора. Первый адрес локальной сети будет назначен интерфейсу F0/1, а последний - серверу. Какой вариант адресации сервера является правильным?</p>  | <p>255.255.255.240, шлюз по умолчанию 192.169.10.33</p> <p>b) IP-адрес 192.168.1.33, маска 255.255.240.0, шлюз по умолчанию 192.169.1.46</p> <p>c) IP-адрес 192.168.1.33, маска 255.255.255.248, шлюз по умолчанию 192.169.1.46</p> <p>d) IP-адрес 192.168.1.46, маска 255.255.255.0, шлюз по умолчанию 192.169.1.47</p> <p>e) IP-адрес 192.168.1.46, маска 255.255.255.240, шлюз по умолчанию 192.169.1.33</p> |
| 114. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какие из приведенных протоколов являются протоколами внутреннего шлюза? | <p>a) OSPF</p> <p>b) IP</p> <p>c) BGP</p> <p>d) RIP</p> |
| 115. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какова главная функция маршрутизатора? | <p>a) инкапсуляция пакета в кадр</p> <p>b) выбор наилучшего пути для пакетов к адресату назначения</p> <p>c) коммутация поступившего кадра с входного интерфейса на выходной в соответствии с таблицей MAC-адресов</p> <p>d) коммутация поступившего кадра с входного интерфейса на все выходные</p> |
| 116. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI задаются IP адреса? | <p>a) 4</p> <p>b) 1</p> <p>c) 7</p> <p>d) 3</p> <p>e) 2</p> <p>f) 6</p> <p>g) 5</p> |
| 117. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой префикс соответствует маске 255.255.240.0? | <p>a) /24</p> <p>b) /20</p> <p>c) /16</p> <p>d) /8</p> <p>e) /28</p> |
| 118. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая команда используется для конфигурирования статической маршрутизации? | <p>a) show running-config</p> <p>b) show ip route</p> <p>c) route</p> <p>d) ip route</p> |
| 119. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой протокол управляет сеансами связи между клиентом и сервером, определяет размер данных и частоту обмена? | <p>a) DHSP</p> <p>b) ARP</p> <p>c) DNS</p> <p>d) HTTP</p> <p>e) TPC</p> |
| 120. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой протокол является протоколом определения MAC-адреса по известному IP-адресу узла назначения? | <p>a) Протокол DNS</p> <p>b) Протокол SMTP</p> <p>c) Протокол HTTP</p> <p>d) Протокол ARP</p> |
| 121. | ПК 1.3 | Какой режим коммутации реализует | a) Сквозной коммутации или |

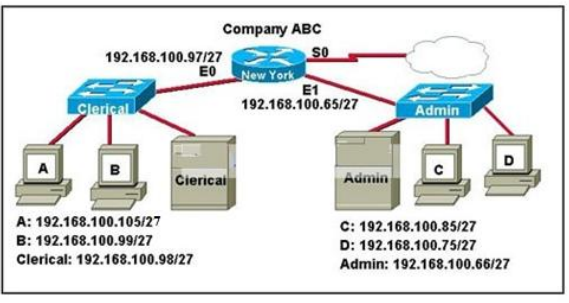

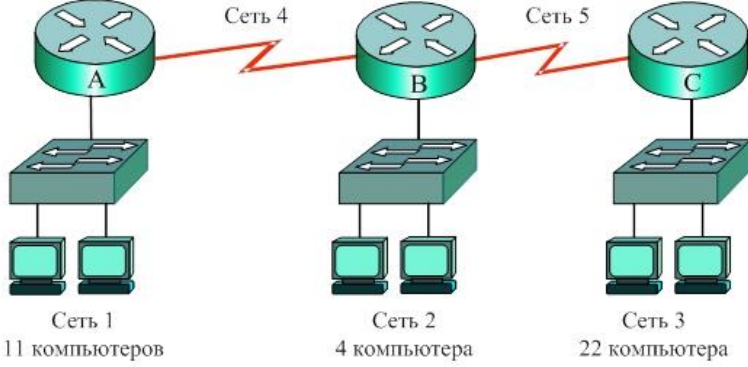
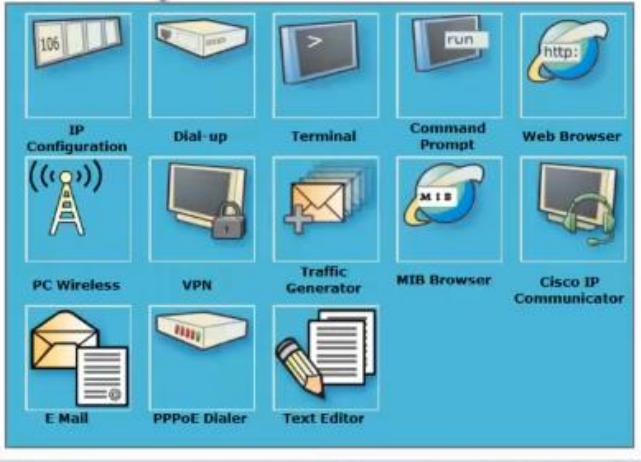
| | | | |
|------|----------------------------|---|--|
| | ПК 1.5 ПК 1.7 | наименьшую задержку при прохождении кадров через коммутатор? | коммутации "на лету" (cut-through switching) b) Коммутации с буферизацией (store-and-forward) c) Асимметричной коммутацией (asymmetric switching) d) Симметричной коммутацией (symmetric switching) e) Коммутации свободного фрагмента (fragment-free mode) |
| 122. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что делает коммутатор уровня 2, когда принимает кадр, MAC-адрес назначения которого отсутствует в таблице коммутации? | a) пересылает кадр из всех своих портов, за исключением того, на который кадр поступил b) пересылает кадр из всех своих портов c) посылает широковещательный запрос ARP d) отбрасывает кадр |
| 123. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой режим коммутации обеспечивается высокую надежность, но низкую скорость? | a) Коммутации с буферизацией (store-and-forward) b) Сквозной коммутации или коммутации "на лету" (cut-through switching) c) Симметричной коммутацией (symmetric switching) d) Асимметричной коммутацией (asymmetric switching) e) Коммутации свободного фрагмента (fragment-free mode) |
| 124. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что происходит со значением поля "время жизни" при прохождении пакета через маршрутизатор? | a) декрементируется (уменьшается на 1) b) инкрементируется (увеличивается на 1) c) остается неизменным |
| 125. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI происходит работа с протоколами: ftp, smtp, http, telnet? | a) Сеансовом b) Прикладном c) Представительском d) Транспортном |
| 126. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая единица данных используется на канальном уровне модели OSI? | a) Кадр b) Пакет c) IP d) Бит |
| 127. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой порт использует протокол HTTP? | a) 80 b) 20 c) 21 d) 43 |
| 128. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой порт использует протокол FTP? | a) 80 b) 21 c) 25 d) 43 |
| 129. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой порт использует протокол DNS? | a) 80 b) 21 c) 25 |

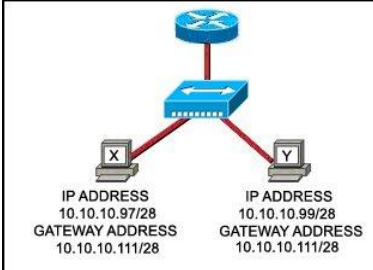
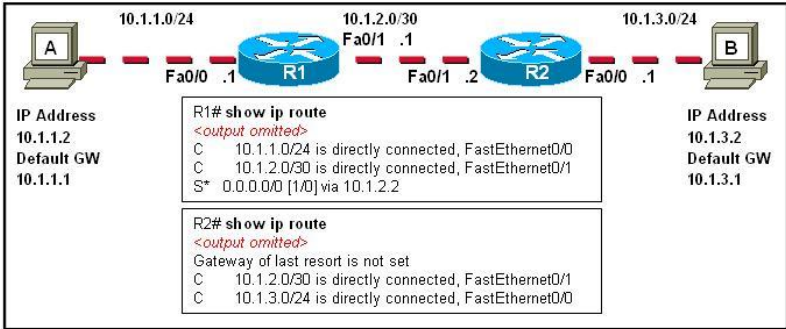

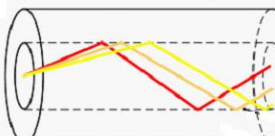
| | | | |
|------|----------------------------|--|--|
| | | | d) 53 |
| 130. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что проверяется по команде ping 127.0.0.1? | a) установлен ли на узле стек протоколов TCP/IP b) соответствует ли логический IP-адрес физическому MAC-адресу c) функционирует ли уровень доступа к сети модели TCP/IP d) работоспособность сетевого адаптера и сетевых разъемов e) правильно ли сконфигурированы адрес, маска и шлюз по умолчанию конечного узла |
| 131. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | По какой команде можно посмотреть таблицу протокола разрешения адресов ARP? | a) ipconfig b) arp -a c) nslookup d) netstat e) ipconfig /all |
| 132. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой протокол является протоколом автоматического назначения IP-адресов устройств? | a) Протокол DNS b) Протокол SMTP c) Протокол HTTP d) Протокол DHCP e) Протокол ARP |
| 133. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой уровень модели OSI реализует процесс повторной передачи источником информации неподтвержденного сообщения ? | a) Транспортный b) Прикладной c) Сеансовый d) Сетевой e) Канальный f) Представительский |
| 134. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что является единицей информации на сетевом уровне модели OSI? | a) Данные b) Кадр c) Пакет d) Сегмент |
| 135. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой протокол осуществляет динамическое назначение IP-адресов узлам сети? | a) DHCP b) FTP c) HTTP d) DNS |
| 136. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая команда используется для верификации статической маршрутизации? | a) route b) ip route c) show running-config d) show ip route |
| 137. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | В какой сети будет находиться узел с IP-адресом 172.30.100.11 и маской по умолчанию? | a) 172.30.100.0 b) 172.0.0.0 c) 172.30.0.0 d) 172.30.100.11 e) 172.30.100.10 |
| 138. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | В какую сеть входит узел 172.20.171.25/19? | a) 172.20.0.0 b) 172.20.171.0 c) 172.20.128.160 d) 172.20.160.0 e) 172.20.128.0 |
| 139. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называются сети, которые обеспечивают слияние всех существующих сетей в единую информационную сеть для передачи мультимедийной информации? | a) виртуальные частные сети b) IP-сети c) NGN-сети d) глобальные сети |

| | | | |
|------|----------------------------|--|---|
| 140. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой код является однополярным кодом без возвращения к нулю, который используется в компьютерных сетях? | a) NRZ b) 2B1Q c) MLT-3 d) AMI |
| 141. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой физическую среду использует технология 100Base-TX для передачи сигналов? | a) Оптическое волокно b) Два оптических волокна c) Симметричную высокочастотную пару d) Коаксиальный кабель |
| 142. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В каких случаях целесообразно применение ADSL? | a) При необходимости организации скорости более 100Мбит/с b) На симметричных линиях протяженностью до 5,5 км c) На симметричных линиях протяженностью более 15 км |
| 143. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какую среду передачи использует технология xDSL? | a) Оптическое волокно b) Двухпроводные кабельные цепи (симметричные пары) c) Волноводы d) Коаксиальный кабель |
| 144. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Сколько пар кабеля используется в технологии 1000Base-T для передачи данных? | a) Четыре пары кабеля b) Две пары кабеля c) Одна пара кабеля |
| 145. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что использует технология 100Base-TX для передачи сигналов? | a) Два оптических волокна b) Линейный код MLT-3 c) Линейный код NRZI |
| 146. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | В какой топологии одноранговая модель описывает взаимодействие оконечных устройств при построении сети? | a) Шина b) Звезда c) Кольцо d) Топология сети не имеет значение |
| 147. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | С помощью какого параметра команды ping ОС Windows можно изменить размер поля TTL пакета? | a) -n <число> b) -i <число> c) -t <число> d) -I <число> |
| 148. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой уровень модели OSI обеспечивает путь для электрических сигналов, несущих информацию? | a) сетевой b) физический c) транспортный d) канальный |
| 149. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI происходит реализация протоколов электронной почты? | a) сетевой b) сеансовый c) прикладной d) представительный |
| 150. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой уровень модели OSI обеспечивает шифрование и дешифрование информации? | a) прикладной b) транспортный c) представительный d) сеансовый |

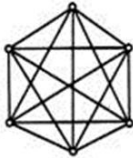
Второй блок заданий для другой формы промежуточной аттестации
Формируемые ОК 01-03, ОК 09



















































| № п/п | Формируемые ПК | Вопрос |
|-------|------------------|---|
| 1. | ПК 1.3 ПК 1.5 | Изучите представленную на схеме корректную конфигурацию. Хост А в офисах Clerical был перенесен и теперь работает неправильно. Перемещенный |

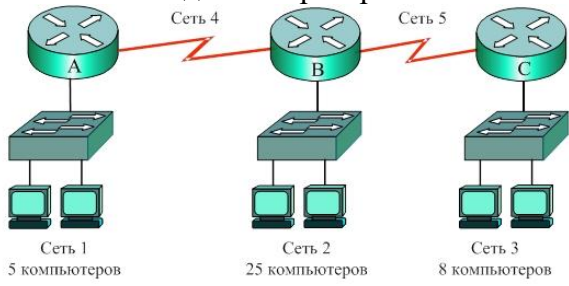
| | | |
|----|----------------------------|--|
| | ПК 1.7 | <p>компьютер не может получить доступ к локальной сети компании. Что нужно сделать чтобы устранить проблему?</p>  |
| 2. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>В нижеприведенной схеме локальная сеть 192.168.1.32/28 соединяется с Интернетом через интерфейс F0/1 маршрутизатора. Первый адрес локальной сети будет назначен интерфейсу F0/1, а последний - серверу. Запишите IP-адрес, маску и шлюз по умолчанию сервера.</p>  |
| 3. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Для нижеприведенной схемы сети администратору выделили диапазон адресов 10.10.10.64/26. Какой будет адрес Сети 3, если адрес Сети 1 - 10.10.10.64/28, адрес Сети 2- 0.10.10.80/29?</p>  |
| 4. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>В какой иконке, изображенной на картинке, можно быстро прописать ip адреса?</p>  |
| 5. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Взаимодействие хостов X и Y пропало в сети Интернет, после настроек, представленных на схеме. Поясните, в чем причина.</p> |

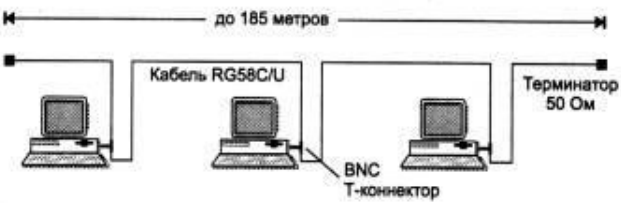
| | | |
|-----|----------------------------|--|
| | |  |
| 6. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Результат трассировки маршрута с помощью команды <code>tracert 10.1.3.2</code> был выведен на экран компьютера А. ПК А может пинговать другие адреса в локальной подсети. Компьютер А послал первый ICMP пакет (фрейм) компьютеру В со значением TTL равным 1. Анализатор протоколов, который был запущен на компьютере В, показал, что пакет не был получен. Почему пакет не был получен адресатом?</p>  <pre> R1# show ip route <output omitted> C 10.1.1.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0 C 10.1.2.0/30 is directly connected, FastEthernet0/1 S* 0.0.0.0/1 [1/0] via 10.1.2.2 R2# show ip route <output omitted> Gateway of last resort is not set C 10.1.2.0/30 is directly connected, FastEthernet0/1 C 10.1.3.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0 </pre> |
| 7. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется вид кабеля, в котором используется режим полного внутреннего отражения света от границы двух веществ с разными коэффициентами преломления? |
| 8. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется способ передачи данных, при котором биты информации объединяются в группы и передаются в канал? |
| 9. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется тип оптоволоконного кабеля, в котором практически все лучи проходят один и тот же путь, в результате чего все они достигают приемника одновременно, и форма сигнала практически не искажается? |
| 10. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В чем заключается основное отличие между одномодовым и многомодовым оптоволоконным кабелем? |
| 11. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой тип оптоволоконного кабеля изображен на картинке?  |
| 12. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой тип оптоволоконного кабеля изображен на картинке?  |
| 13. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой технологии принадлежит стандарт IEEE 802.11? |
| 14. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется способ передачи информации, при котором данные передаются в одном направлении, а именно от передатчика к приемнику? |
| 15. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой кабель используется в технологии 10-Gigabit Ethernet? |

| | | |
|-----|----------------------------|---|
| 16. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется способ передачи информации, при котором происходит поочередная передача данных в противоположных направлениях в разное время? |
| 17. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Сколько медных жил в витой паре (ответ запишите цифрой)? |
| 18. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется способ передачи информации, при котором происходит одновременная передача данных в противоположных направлениях на разных частотах? |
| 19. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Чему равно максимальное расстояние до затухания сигнала в кабеле витая пара? |
| 20. | ПК 1.1 ПК 1.2 | С помощью какого инструмента вдавливаются жилы витой пары в пазы розетки? |
| 21. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, ведущей от рабочей станции к концентратору, коммутатору, маршрутизатору? |
| 22. | ПК 1.1 ПК 1.2 | К какой категории относится кабель витая пара, являющийся самым распространенным для построения компьютерных сетей и обеспечивающий скорость передачи данных до 100Мбит/с? |
| 23. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, когда требуется соединить между собой 2 концентратора, маршрутизатора, коммутатора не имеющих переключения uplink/normal, а также для прямого соединения 2-х компьютеров? |
| 24. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется разъем, который надевают на кабель витая пара при его обжиге? |
| 25. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется электрический кабель, который представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой, покрытых пластиковой оболочкой? |
| 26. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется электрический кабель, состоящий из центрального проводника и экрана, расположенных соосно и разделённых изоляционным материалом или воздушным промежутком? |
| 27. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Главным элементом какого кабеля является прозрачное стекловолокно? |
| 28. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные о параметрах протокола TCP/IP? |
| 29. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется устройство, соединяющее сети с сильно отличающимися протоколами, например, локальные компьютерные сети с телефонными сетями? |
| 30. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести таблицу соответствия между IP-адресами видимых адаптером сетевых устройств с их MAC-адресами? |
| 31. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется вид IP-адреса, настраиваемый вручную системным администратором во время настройки вычислительной сети? |
| 32. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой протокол является главным протоколом в стеке протоколов TCP/IP? |
| 33. | ПК 1.3 ПК 1.5 | Укажите в DNS-адресе www.obender.com домен верхнего уровня? |

| | | |
|-----|----------------------------|--|
| | ПК 1.7 | |
| 34. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке?  |
| 35. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой уровень модели OSI обеспечивает надежную или ненадежную доставку данных между компьютерами? |
| 36. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой уровень модели OSI обеспечивает логическую адресацию? |
| 37. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Расставить по порядку уровни модели OSI с 7 по 1 и запишите их буквами: а) Транспортный уровень б) Физический уровень в) Прикладной уровень г) Сеансовый уровень д) Канальный уровень е) Уровень представления ж) Сетевой уровень |
| 38. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что обеспечивает протокол IP в компьютерных сетях? |
| 39. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI происходит обнаружение и коррекция ошибок? |
| 40. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол IP? |
| 41. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол TCP? |
| 42. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол UDP? |
| 43. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол HTTP? |
| 44. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работают протоколы ARP и RARP? |
| 45. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол SMTP? |
| 46. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая характеристика является общей для протоколов TCP и UDP? |
| 47. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется концентратор, который просто пропускает через себя сигнал, не усиливая и не восстанавливая его? |
| 48. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице активного оборудования компьютерных сетей или физический адрес устройства? |
| 49. | ПК 1.3 ПК 1.5 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные о маршруте следования пакета до определённого интерфейса на сети? |

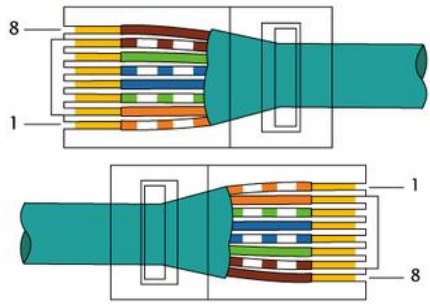
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|-----------------|---|----------------|----------------|---|---|---|---|-----------|-----------|---|---|---|---|--------------|--------------|---|---|---|---|-------|-------|---|---|---|---|------------|------------|---|---|---|---|---------|---------|---|---|---|---|-----------------|-----------------|---|---|---|---|------------|------------|---|---|
| | ПК 1.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети изображена на рисунке?  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, представленный на картинке? <table border="1" data-bbox="427 273 981 533"> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>бело-оранжевый</td> <td>бело-оранжевый</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>оранжевый</td> <td>оранжевый</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>бело-зелёный</td> <td>бело-зелёный</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>синий</td> <td>синий</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>бело-синий</td> <td>бело-синий</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td>зелёный</td> <td>зелёный</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td>бело-коричневый</td> <td>бело-коричневый</td> <td></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>коричневый</td> <td>коричневый</td> <td></td> <td>8</td> </tr> </table> | 1 |  | бело-оранжевый | бело-оранжевый |  | 1 | 2 |  | оранжевый | оранжевый |  | 2 | 3 |  | бело-зелёный | бело-зелёный |  | 3 | 4 |  | синий | синий |  | 4 | 5 |  | бело-синий | бело-синий |  | 5 | 6 |  | зелёный | зелёный |  | 6 | 7 |  | бело-коричневый | бело-коричневый |  | 7 | 8 |  | коричневый | коричневый |  | 8 |
| 1 |  | бело-оранжевый | бело-оранжевый |  | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 |  | оранжевый | оранжевый |  | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 |  | бело-зелёный | бело-зелёный |  | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 |  | синий | синий |  | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 |  | бело-синий | бело-синий |  | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 |  | зелёный | зелёный |  | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 |  | бело-коричневый | бело-коричневый |  | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 |  | коричневый | коричневый |  | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В какой топологии Wi-Fi не используется точка доступа? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует приёмопередатчик (transceiver)? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | С помощью какого параметра команды ping операционной системы Windows можно изменить число отправляемых пакетов? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует повторитель (repeater)? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует мост (bridge)? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует маршрутизатор (router)? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует концентратор (hub)? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует коммутатор (switch)? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В чем недостаток оптоволоконного кабеля? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке?  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется метод коммутации, при котором пакеты могут передаваться одним из двух способов - дейтаграммным или виртуальным? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: данные передаются по кругу от одного компьютера к другому, как правило, в одном направлении? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что обеспечивает протокол TCP? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |


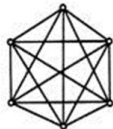
| | | |
|-----|----------------------------|---|
| 65. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется устройство компьютерной сети, которое предотвращает эффект отражения сигнала? |
| 66. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные об активных портах TCP и UDP? |
| 67. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется IP-адрес, настраиваемый автоматически, с использованием специальных протоколов? |
| 68. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести статистику и текущие подключения NetBIOS через TCP/IP? |
| 69. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как расшифровывается сетевая модель OSI? |
| 70. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: каждый компьютер подключается отдельным кабелем к общему устройству, которое находится в центре сети? |
| 71. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется посылаемый коммутатором кадр, который содержит в заголовке MAC-адрес получателя FF:FF:FF:FF:FF:FF? |
| 72. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой диапазон адресов должен иметь для адресации указанных подсетей системный администратор?  |
| 73. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что происходит со значением поля "время жизни" при прохождении пакета через маршрутизатор? |
| 74. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая единица данных используется на канальном уровне модели OSI? |
| 75. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что проверяется по команде ping 127.0.0.1? |
| 76. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какая техническая реализация коммутаторов обеспечивает самый быстрый способ взаимодействия портов? |
| 77. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | В каком случае IP-адрес называется статическим? |
| 78. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется часть сети Ethernet, все узлы которой распознают коллизию независимо от того, в какой части этой сети коллизия возникла ? |
| 79. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется ситуация в сетях с методом доступа CSMA/CD, когда две станции одновременно пытаются передать кадр данных по общей среде, содержимое обоих кадров сталкивается и происходит искажение информации? |

| 80. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Что в таблице маршрутизации означает поле Gateway?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Network Destination</th> <th>Netmask</th> <th>Gateway</th> <th>Interface</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>127.0.0.0</td> <td>255.0.0.0</td> <td>127.0.0.1</td> <td>127.0.0.1</td> </tr> <tr> <td>192.168.10.0</td> <td>255.255.255.0</td> <td>192.168.10.4</td> <td>192.168.10.4</td> </tr> <tr> <td>192.168.10.4</td> <td>255.255.255.255</td> <td>127.0.0.1</td> <td>127.0.0.1</td> </tr> <tr> <td>192.168.10.255</td> <td>255.255.255.255</td> <td>192.168.10.4</td> <td>192.168.10.4</td> </tr> <tr> <td>224.0.0.0</td> <td>240.0.0.0</td> <td>192.168.10.4</td> <td>192.168.10.4</td> </tr> <tr> <td>255.255.255.255</td> <td>255.255.255.255</td> <td>192.168.10.4</td> <td>192.168.10.4</td> </tr> </tbody> </table> | Network Destination | Netmask | Gateway | Interface | 127.0.0.0 | 255.0.0.0 | 127.0.0.1 | 127.0.0.1 | 192.168.10.0 | 255.255.255.0 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | 255.255.255.255 | 127.0.0.1 | 127.0.0.1 | 192.168.10.255 | 255.255.255.255 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | 224.0.0.0 | 240.0.0.0 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | 255.255.255.255 | 255.255.255.255 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 |
|---------------------|----------------------------|---|---------------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|-----------|-----------|----------------|-----------------|--------------|--------------|-----------|-----------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|
| Network Destination | Netmask | Gateway | Interface | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 127.0.0.0 | 255.0.0.0 | 127.0.0.1 | 127.0.0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 192.168.10.0 | 255.255.255.0 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 192.168.10.4 | 255.255.255.255 | 127.0.0.1 | 127.0.0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 192.168.10.255 | 255.255.255.255 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 224.0.0.0 | 240.0.0.0 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 255.255.255.255 | 255.255.255.255 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 81. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какая скорость передачи у технологии 10BASE-T? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какая скорость передачи у технологии Fast Ethernet? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какая организация отвечает за стандарты Ethernet? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 84. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется ситуация, при которой из-за программных или аппаратных проблем коммутатор передаёт кадры во все сегменты, затапливая сеть ошибочным трафиком? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 85. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каких уровнях модели OSI могут взаимодействовать модем и мультиплексор доступа? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 86. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Организации назначен сетевой адрес 200.35.1.0. В каждой подсети необходимо предусмотреть адресное пространство для 20 узлов. Определите маску подсети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 87. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Организации назначен сетевой адрес 132.45.0.0. Администратору поручено сформировать 8 подсетей. Определите маску подсети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 88. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называются кадры, предназначенные для передачи нумерованных команд и ответов, выполняющих в процедурах без установления логического соединения, идентификацию и тестирование LLC-уровня? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется код, используемый для передачи двоичной информации по кабелю для всех вариантов физического уровня технологии Ethernet? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В сетях с какой топологией используется метод коллективного доступа с опознаванием несущей и обнаружением коллизий (carrier-sense-multiply-access with collision detection, CSMA/CD)? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 91. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Чем достигается получение возможности передачи кадров в технологии Ethernet? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 92. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Кадр данных технологии Ethernet всегда сопровождается преамбулой. Для чего нужна преамбула? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 93. | ПК 1.1 ПК 1.2 | <p>Какой тип кабеля используется в стандарте 10 Base-5, представленный на рисунке?</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 94. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется элемент сети стандарта 10 Base-5, устанавливаемый непосредственно на кабеле и получающий питание от сетевого адаптера компьютера? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |


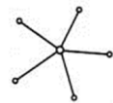
| | | |
|------|----------------------------|---|
| 95. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется элемент сети стандарта 10 Base-5, который улучшает форму и мощность импульсов, а также синхронизирует импульсы? |
| 96. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В какой области сети трафик, поступающий от других хостов, может привести к остановке передачи данных передающим хостом, после чего передающий хост ждет в течение произвольного количества времени, прежде чем повторно переслать сообщение? |
| 97. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что происходит, если часть сообщения с использованием TCP не доставляется на конечный хост? |
| 98. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Почему технология беспроводной связи IEEE 802.11 позволяет осуществлять передачу данных на большие расстояние, чем технология Bluetooth? |
| 99. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Каковы три преимущества технологии беспроводной связи перед технологией проводных ЛВС? |
| 100. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое CSMA/CA в сети? |

Первый блок заданий для дифференцированного зачета
Формируемые ОК 01-03, ОК 09

| № п/п | Формируемые ПК | Вопрос | Варианты ответов |
|-------|----------------------------|---|---|
| 1. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Для чего необходимо экранирование кабелей? | a) защита сигнала от солнечной радиации b) защита сигнала от воды c) защита кабеля от механических повреждений защита сигнала от внешних и внутренних электромагнитных наводок |
| 2. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные о параметрах протокола TCP/IP? | a) netstat b) tracert c) ping d) ipconfig |
| 3. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Сколько мкм составляет диаметр сердцевины одномодового оптического волокна (выберите 2 варианта)? | a) 10 мкм b) 8 мкм c) 125 мкм d) 50 мкм |
| 4. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какие разъемы используются для подключения консольного порта маршрутизатора к компьютеру? (выберите 2 варианта) | a) RJ-11 b) USB c) DB-10 d) RS232 |
| 5. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой вариант стандарта обжима витой пары изображен на картинке?  | a) TIA/EIA-568B b) TIA/EIA-568A c) TIA/EIA-568RJ |


| | | | |
|-----|----------------------------|--|--|
| 6. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется устройство, соединяющее сети с сильно отличающимися протоколами, например, локальные компьютерные сети с телефонными сетями? | a) шлюз (gateway) b) повторитель (repeater) c) мост (bridge) d) сетевая плата (NIC) |
| 7. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести таблицу соответствия между IP-адресами видимых адаптером сетевых устройств с их MAC-адресами? | a) netstat b) arp c) ping d) ipconfig |
| 8. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется IP-адрес, настраиваемый вручную системным администратором во время настройки вычислительной сети? | a) индивидуальный b) групповой c) динамический d) статический |
| 9. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как обозначается вид кабеля типа «витая пара», представленный на картинке?  <small>с фольгированным общим экраном без экранирования отдельных пар</small> | a) UTP b) FTP c) STP |
| 10. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что является главным протоколом в стеке протоколов TCP/IP? | a) TCP b) IP c) оба протокола главные d) нет главного протокола |
| 11. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется способ передачи информации, при котором происходит одновременная передача данных в противоположных направлениях на разных частотах? | a) симплексный способ b) полудуплексный способ c) дуплексный способ |
| 12. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что является доменом верхнего уровня в DNS-адресе www.obender.com ? | a) www b) obender c) .com d) obender.com |
| 13. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке?  | a) Ячеистая b) Звезда c) Общая шина d) Полносвязная |
| 14. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется инструмент, с помощью которого вдавливаются жилы витой пары в пазы розетки? | a) экстрактор b) кримпер c) стриппер d) бокорез |
| 15. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько подсетей можно организовать, если для IP-адреса класса C зарезервировать под подсети 2 бита? | a) 4 b) 32 c) 6 d) 2 |
| 16. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется правило, по которым происходит обмен данными между программно-аппаратными средствами, находящимися на разных уровнях модели OSI, но в одном узле? | a) Стек протоколов b) Интерфейс c) Протокол d) Шлюз |

| | | | |
|-----|----------------------------|--|--|
| 17. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какая характеристика относится к витой паре UTP? | а) проводники в каждой паре скручены между собой б) затухание сигнала в результате электромагнитных и радиочастотных помех ограничено в) существует три категории кабеля UTP |
| 18. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что обеспечивает протокол IP в компьютерных сетях? | а) маршрутизацию пакетов б) хранение информации в) контроль целостности передаваемой информации |
| 19. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI происходит обнаружение и коррекция ошибок? | а) представительный б) сетевой в) канальный г) прикладной |
| 20. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол IP? | а) транспортный б) сетевой в) физический г) прикладной |
| 21. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол TCP? | а) транспортный б) сетевой в) физический г) прикладной |
| 22. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол UDP? | а) транспортный б) сетевой в) физический г) прикладной |
| 23. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол HTTP? | а) транспортный б) сетевой в) физический г) прикладной |
| 24. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работают протоколы ARP и RARP? | а) транспортный б) сетевой в) физический г) канальный |
| 25. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол SMTP? | а) транспортный б) сетевой в) физический г) прикладной |
| 26. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какие два преимущества у кабеля витая пара? | а) высокая цена б) высокая скорость передачи данных в) дешевизна г) лёгкость монтажа |
| 27. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой технологии принадлежит стандарт IEEE 802.11? | а) WiMax б) Wi-Fi в) Bluetooth |
| 28. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Для соединения какого оборудования используется прямой способ обжима кабеля витая пара (straight-through) (выберите 2 варианта)? | а) Компьютера с маршрутизатором б) Коммутатора с компьютером в) Маршрутизатора с маршрутизатором г) Коммутатора с коммутатором |
| 29. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой кабель используется в технологии 10-Gigabit Ethernet? | а) Волоконно-оптический б) экранированная витая пара в) коаксиальный |

| | | | |
|-----|----------------------------|---|--|
| | | | d) неэкранированная витая пара |
| 30. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Сколько медных жил в кабеле витая пара? | a) 10 b) 5 c) 8 |
| 31. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая характеристика является общей для протоколов TCP и UDP? | a) Функционирование на транспортном уровне модели OSI и стека протоколов TCP/IP b) Использование выявления ошибок в ограниченной форме c) Обеспечение услуги по принципу "наименьших затрат" и отсутствие гарантии доставки пакетов. d) Предоставление специальных возможностей для восстановления потерянных или повреждённых пакетов. |
| 32. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется концентратор, который просто пропускает через себя сигнал, не усиливая и не восстанавливая его? | a) активный b) пассивный c) гибридный |
| 33. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, представленный на картинке?  | a) Консольный порядок обжима b) Прямой порядок обжима c) Перекрестный порядок обжима |
| 34. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице активного оборудования компьютерных сетей или физический адрес устройства? | a) MAC-адрес b) IP-адрес c) Метка d) Ячейка |
| 35. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные о маршруте следования пакета до определённого интерфейса на сети? | a) arp b) ipconfig c) netstat d) tracert |
| 36. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети изображена на рисунке?  | a) Общая шина b) Звезда c) Ячеистая d) Кольцо |
| 37. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | К какому классу IP-адресов относится IP-адрес 191.50.255.12? | a) C b) D c) E d) B |
| 38. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, представленный на картинке? | a) Консольный порядок обжима b) Прямой порядок обжима c) Перекрестный порядок обжима |

| 39. | ПК 1.1 ПК 1.2 | На какое максимальное расстояние до затухания сигнала используется витая пара? | a) 90 м b) 100 м c) 150 м d) 50 м |
|-----|----------------------------|---|--|
| 40. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В какой топологии Wi-Fi не используется точка доступа? | a) независимые базовые зоны обслуживания b) базовые зоны обслуживания c) расширенные зоны обслуживания d) используется во всех трех топологиях |
| 41. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое коаксиальный кабель? | a) электрический кабель, состоящий из начального проводника и конечного, расположенных соосно и разделённых изоляционным материалом или воздушным промежутком b) электрический кабель, состоящий из центрального проводника и экрана, расположенных соосно и разделённых изоляционным материалом или воздушным промежутком c) медный кабель, состоящий из центрального проводника и фольги, расположенных соосно и разделённых изоляционным материалом или воздушным промежутком |
| 42. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует приёмопередатчик (transceiver)? | a) прикладной b) физический c) представления d) канальный |
| 43. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | С помощью какого параметра команды ping операционной системы Windows можно изменить число отправляемых пакетов? | a) -n <число> b) -l <число> c) -t d) -i <число> |
| 44. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует повторитель (repeater)? | a) прикладной b) физический c) представления d) канальный |
| 45. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует мост (bridge)? | a) прикладной b) физический c) представления d) канальный |
| 46. | ПК 1.3 ПК 1.5 | На каком уровне модели OSI функционирует маршрутизатор (router)? | a) прикладной b) физический |

| | | | |
|-----|----------------------------|--|---|
| | ПК 1.7 | | c) сетевой d) канальный |
| 47. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует концентратор (hub)? | a) прикладной b) физический c) представления d) канальный |
| 48. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует коммутатор (switch)? | a) прикладной b) физический c) представления d) канальный |
| 49. | ПК 1.1 ПК 1.2 | На какой частоте работает технология Bluetooth? | a) 3,5 МГц...25,33 МГц b) 0,3 кГц...3,4567 кГц c) 2,4 ГГц...2,4835 ГГц |
| 50. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется разъем, который надевают при обжиме кабеля витая пара? | a) вилка b) коннектор c) скрепа d) коммуникатор |
| 51. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой код используется в компьютерных сетях, у которого кодовая последовательность берется не по одному символу, а попарно? | a) NRZ b) 2B1Q c) MLT-3 d) AMI |
| 52. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется кабель, в котором используется режим полного внутреннего отражения света от границы двух веществ с разными коэффициентами преломления? | a) кабель витая пара b) коаксиальный кабель c) оптоволоконный кабель |
| 53. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какое максимальное возможное значение октета в IP-адресе в десятичном представлении? | a) 255 b) 11111111 c) 225 d) 10101000 e) 555 |
| 54. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой код используется в компьютерных сетях, у которого единица кодируется перепадом от низкого уровня сигнала к высокому уровню, а ноль — обратным перепадом? | a) NRZ b) 2B1Q c) MLT-3 d) манчестерский |
| 55. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется способ передачи информации, при котором происходит поочередная передача данных в противоположных направлениях в разное время? | a) симплексный способ b) полудуплексный способ c) дуплексный способ |
| 56. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется разновидность кабеля витой пары, в котором присутствует внешний экран из медной оплетки и каждая пара в фольгированной оплетке? | a) UTP b) FTP c) STP d) S/FTP |
| 57. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, ведущей от рабочей станции к концентратору, коммутатору, маршрутизатору? | a) Консольный порядок b) Прямой порядок c) Перекрестный |
| 58. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В чем недостаток оптоволоконного кабеля? | a) сложность монтажа и ремонта b) подходит к любому оборудованию c) маленькая скорость передачи |



| | | | данных |
|-----|----------------------------|---|--|
| 59. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, когда требуется соединить между собой 2 концентратора, маршрутизатора, коммутатора не имеющих переключения uplink/normal, а также для прямого соединения 2-х компьютеров? | a) Консольный порядок обжима b) Прямой порядок обжима c) Перекрестный порядок обжима |
| 60. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | К какому классу IP-адресов относится IP-адрес 127.0.0.1? | a) В b) А c) Е d) С |
| 61. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке?  | a) Кольцо b) Звезда c) Общая шина d) Полносвязная |
| 62. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какие октеты относятся к номеру сети в адресе класса В? | a) Первый октет b) Первый и второй октет c) Второй и третий октет d) Третий и четвертый октет |
| 63. | ПК 1.1 ПК 1.2 | К какой категории относится кабель витая пара, являющийся самым распространенным для построения компьютерных сетей и обеспечивающий скорость передачи данных до 100Мбит/с? | a) CAT6a b) CAT5e c) CAT5 d) CAT6 |
| 64. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется способ передачи информации, при котором данные передаются в одном направлении, а именно от передатчика к приемнику? | a) симплексный способ b) полудуплексный способ c) дуплексный способ |
| 65. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется метод коммутации, при котором пакеты могут передаваться одним из двух способов - дейтаграммным или виртуальным? | a) коммутация сообщений b) коммутация пакетов c) коммутация каналов |
| 66. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает доменная адресация? | a) транспортный b) сетевой c) физический d) прикладной |
| 67. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой протокол принадлежит транспортному уровню модели OSI? | a) FTP b) DNS c) Telnet d) RIP e) TCP |
| 68. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Почему при соединении двух зданий оптический кабель предпочтительней медного (выберите 2 ответа)? | a) Нет перекрестных помех и взаимного влияния между волокнами b) Более дешевый c) Меньше затухание d) Легче монтаж и установка разъемов |
| 69. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Сколько медных проводов в оптоволоконном кабеле? | a) 2 b) 8 c) 0 d) 5 |

| | | | |
|-----|----------------------------|--|---|
| 70. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько бит требуется для организации физического адреса? | a) 36 b) 48 c) 24 d) 6 |
| 71. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько байт требуется для организации физического адреса? | a) 6 b) 8 c) 16 d) 24 |
| 72. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется разновидность кабеля витой пары, в котором присутствует один общий внешний экран в виде фольги? | a) UTP b) FTP c) STP d) S/FTP |
| 73. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: данные передаются по кругу от одного компьютера к другому, как правило, в одном направлении? | a) цепь b) общая шина c) полносвязная d) кольцо |
| 74. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой технологии беспроводной связи принадлежит стандарт IEEE 802.16? | a) WiMax b) Wi-Fi c) Bluetooth |
| 75. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется разновидность кабеля витой пары, в котором присутствует защита в виде экрана для каждой пары и общий экран в виде сетки имеет? | a) UTP b) FTP c) STP d) S/FTP |
| 76. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое витая пара? | a) электрический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой, покрытых пластиковой оболочкой b) электрический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, покрытых пластиковой оболочкой c) оптический кабель, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой, покрытых пластиковой оболочкой |
| 77. | ПК 1.1 ПК 1.2 | У какого вида кабеля главным элементом является прозрачное стекловолокно? | a) кабель витая пара b) коаксиальный кабель c) оптоволоконный кабель |
| 78. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует сетевая плата (NIC)? | a) транспортный b) сеансовый c) сетевой d) канальный |
| 79. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется метод коммутации, при котором сообщение разбивается на более мелкие части, называемые пакетами, каждый из которых имеет максимальную установленную длину? | a) коммутация сообщений b) коммутация пакетов c) коммутация каналов |
| 80. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется алгоритм вычисления контрольной суммы для обнаружения ошибок при передаче данных в | a) контроль по паритету b) матричный паритет c) циклический избыточный |

| | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| | | компьютерных сетях путем деления по модулю два? | паритет |
| 81. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько бит нужно выделить в IP-адресе, чтобы получить 5 подсетей из сети класса В? | a) 64 b) 32 c) 15 d) 19 |
| 82. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какие типы модемов используются в мобильных телефонах? | a) внешние b) внутренние c) групповые |
| 83. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI устанавливается сеанс связи между двумя рабочими станциями? | a) прикладной b) сеансовый c) канальный d) физический |
| 84. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется правило, по которому происходит обмен данными между программно-аппаратными средствами, находящимися на одном уровне модели OSI, но в разных узлах? | a) протоколом b) интерфейсом c) кадром d) системой |
| 85. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько байт требуется для организации IP – адрес версии 4? | a) 8 b) 2 c) 6 d) 4 |
| 86. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько бит требуется для организации IP – адрес версии 4? | a) 32 b) 48 c) 16 d) 24 |
| 87. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | В каком из методов коммутации емкость накопителей ограничена? | a) коммутация сообщений b) коммутация пакетов c) коммутация каналов d) коммутация сообщений и коммутация пакетов e) коммутация каналов и коммутация сообщений |
| 88. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется алгоритм вычисления контрольной суммы для обнаружения ошибок при передаче данных в компьютерных сетях путем сложения по модулю два? | a) контроль по паритету b) матричный паритет c) циклический избыточный паритет |
| 89. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что обеспечивает протокол TCP? | a) маршрутизацию пакетов b) хранение информации c) контроль искаженных и потерянных кадров d) контроль целостности передаваемой информации |
| 90. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется устройство компьютерной сети, которое предотвращает эффект отражения сигнала? | a) маркер b) репитер c) концентратор d) терминатор |
| 91. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные об активных портах TCP и UDP? | a) tracert b) arp c) ipconfig d) netstat |
| 92. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько подсетей можно организовать, если для IP-адресов класса В зарезервировать под подсети 8 бит? | a) 254 b) 16 c) 32 |

| | | | |
|------|----------------------------|--|--|
| | | | d) 3 |
| 93. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | К какому классу IP-адресов относится IP-адрес 128.250.81.15? | a) B b) A c) C d) D |
| 94. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется IP-адрес, настраиваемый автоматически, с использованием специальных протоколов? | a) индивидуальный b) динамический c) случайный d) широковещательный |
| 95. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI определяется или реализуется метод доступа к среде передачи? | a) сеансовый b) канальный c) транспортный d) физический |
| 96. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести статистику и текущие подключения NetBIOS через TCP/IP? | a) netstat b) nbtstat c) ping d) ipconfig |
| 97. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как расшифровывается сетевая модель OSI? | a) Модель взаимодействия открытых систем b) Модель открытого сетевого интерфейса c) Модель устройств ввода-вывода d) Модель открытых статических систем |
| 98. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: каждый компьютер подключается отдельным кабелем к общему устройству, которое находится в центре сети? | a) звезда b) кольцо c) цепь d) общая шина |
| 99. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется посылаемый коммутатором кадр, который содержит в заголовке MAC-адрес получателя FF:FF:FF:FF:FF:FF? | a) Полный b) Ассоциативный c) Расширенный d) Широковещательный |
| 100. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какие три устройства компьютерной сети называются соединительными? | a) Коммутатор b) Концентратор c) Маршрутизатор d) Компьютер e) Терминал |
| 101. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На сколько уровней подразделяется стек протокола TCP/IP? | a) 7 b) 3 c) 5 d) 4 |
| 102. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какое утверждение является верным? | a) Физическая топология определяет способ соединения компьютеров, принтеров, сетевых и прочих устройств b) Существует две основные категории физических топологий: шинные и звездообразная. c) Физическая топология описывает пути, по которым сигналы передаются из одной точки сети в другую. d) Выбор физической топологии в |

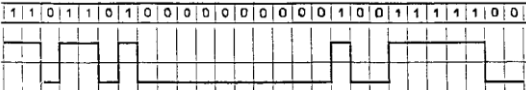

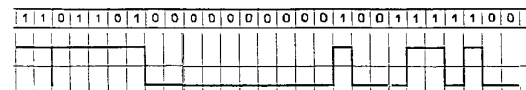
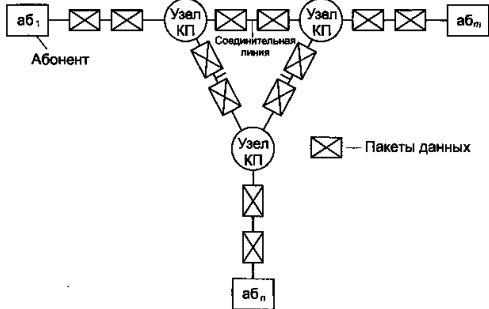
| | | | |
|------|----------------------------|---|--|
| | | | значительной степени определяется типом передаваемых данных. |
| 103. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Системный администратор разбил сетевое пространство 10.0.0.0 на 4 подсети. Какое сетевое пространство является правильным? | а) IP адрес 1 сети – 10.0.0.0 IP адрес 2 сети – 10.0.0.64 IP адрес 3 сети – 10.0.0.128 IP адрес 4 сети – 10.0.0.192 б) IP адрес 1 сети – 10.0.0.0 IP адрес 2 сети – 10.64.0.0 IP адрес 3 сети – 10.128.0.0 IP адрес 4 сети – 10.192.0.0 в) IP адрес 1 сети – 10.0.0.0 IP адрес 2 сети – 10.0.64.0 IP адрес 3 сети – 10.0.128.0 IP адрес 4 сети – 10.0.192.0 |
| 104. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | По какой команде можно посмотреть таблицу маршрутизации маршрутизатора? | а) Router(config)#show ip route б) Router(config-router)#show ip route в) Router#show ip route г) Router#show ip int brief д) Router_A#show run |
| 105. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой уровень модели OSI реализует процесс повторной передачи источником информации неподтвержденного сообщения? | а) Транспортный б) Прикладной в) Сеансовый г) Сетевой |
| 106. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | В чем особенность протокола UDP? | а) протокол, ориентированный на предварительное соединение б) используется для передачи потоковых данных (аудио- и видео-) в) обеспечивает надежную доставку пакетов г) является протоколом сетевого уровня |
| 107. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой адрес использует коммутатор уровня 3 при пересылке поступившего кадра? | а) адрес порта б) MAC адрес в) IP адрес г) IP адрес и MAC адрес |
| 108. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какие команды встроенной командной строки Windows отображают собственную локальную таблицу маршрутизации конечного узла? (2 ответа) | а) netstat -s б) show ip route в) netstat -r г) route print д) show run |
| 109. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что нужно настроить на виртуальном интерфейсе коммутатора, чтобы обеспечить управление им, в том числе удаленный доступ? (2 ответа) | а) имя домена б) MAC-адрес порта в) шлюз по умолчанию г) IP-адрес и маску |
| 110. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какие модели используются для описания технологий пакетной коммутации? (2 ответа) | а) модель OSI б) модель TCP/UDP в) проприетарная модель г) модель TCP/IP |
| 111. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько узлов можно адресовать в подсети с префиксом /26? | а) 16 б) 30 в) 64 г) 62 д) 14 |

| | | | |
|------|----------------------------|--|---|
| 112. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Какой диапазон адресов должен иметь для адресации указанных подсетей системный администратор?</p>  | <p>a) 192.168.10.192/26 b) 192.168.10.64/28 c) 192.168.10.128/25 d) 192.168.10.160/27 e) 192.168.10.0/29</p> |
| 113. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>В нижеприведенной схеме локальная сеть 192.168.1.32/28 соединяется с Интернетом через интерфейс F0/1 маршрутизатора. Первый адрес локальной сети будет назначен интерфейсу F0/1, а последний - серверу. Какой вариант адресации сервера является правильным?</p>  | <p>a) IP-адрес 192.168.1.31, маска 255.255.255.240, шлюз по умолчанию 192.169.10.33 b) IP-адрес 192.168.1.33, маска 255.255.255.0, шлюз по умолчанию 192.169.1.46 c) IP-адрес 192.168.1.33, маска 255.255.255.248, шлюз по умолчанию 192.169.1.46 d) IP-адрес 192.168.1.46, маска 255.255.255.0, шлюз по умолчанию 192.169.1.47 e) IP-адрес 192.168.1.46, маска 255.255.255.240, шлюз по умолчанию 192.169.1.33</p> |
| 114. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Какие из приведенных протоколов являются протоколами внутреннего шлюза?</p> | <p>a) OSPF b) IP c) BGP d) RIP</p> |
| 115. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Какова главная функция маршрутизатора?</p> | <p>a) инкапсуляция пакета в кадр b) выбор наилучшего пути для пакетов к адресату назначения c) коммутация поступившего кадра с входного интерфейса на выходной в соответствии с таблицей MAC-адресов d) коммутация поступившего кадра с входного интерфейса на все выходные</p> |
| 116. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>На каком уровне модели OSI задаются IP адреса?</p> | <p>a) 4 b) 1 c) 7 d) 3 e) 2 f) 6 g) 5</p> |
| 117. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Какой префикс соответствует маске 255.255.240.0?</p> | <p>a) /24 b) /20 c) /16 d) /8 e) /28</p> |
| 118. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Какая команда используется для конфигурирования статической маршрутизации?</p> | <p>a) show running-config b) show ip route c) route</p> |

| | | | |
|------|----------------------------|---|---|
| | | | d) ip route |
| 119. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой протокол управляет сеансами связи между клиентом и сервером, определяет размер данных и частоту обмена? | a) DHSP b) ARP c) DNS d) HTTP e) TPC |
| 120. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой протокол является протоколом определения MAC-адреса по известному IP-адресу узла назначения? | a) Протокол DNS b) Протокол SMTP c) Протокол HTTP d) Протокол ARP |
| 121. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой режим коммутации реализует наименьшую задержку при прохождении кадров через коммутатор? | a) Сквозной коммутации или коммутации "на лету" (cut-through switching) b) Коммутации с буферизацией (store-and-forward) c) Асимметричной коммутацией (asymmetric switching) d) Симметричной коммутацией (symmetric switching) e) Коммутации свободного фрагмента (fragment-free mode) |
| 122. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что делает коммутатор уровня 2, когда принимает кадр, MAC-адрес назначения которого отсутствует в таблице коммутации? | a) пересылает кадр из всех своих портов, за исключением того, на который кадр поступил b) пересылает кадр из всех своих портов c) посылает широковещательный запрос ARP d) отбрасывает кадр |
| 123. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой режим коммутации обеспечивается высокую надежность, но низкую скорость? | a) Коммутации с буферизацией (store-and-forward) b) Сквозной коммутации или коммутации "на лету" (cut-through switching) c) Симметричной коммутацией (symmetric switching) d) Асимметричной коммутацией (asymmetric switching) e) Коммутации свободного фрагмента (fragment-free mode) |
| 124. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что происходит со значением поля "время жизни" при прохождении пакета через маршрутизатор? | a) декрементируется (уменьшается на 1) b) инкрементируется (увеличивается на 1) c) остается неизменным |
| 125. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI происходит работа с протоколами: ftp, smtp, http, telnet? | a) Сеансовом b) Прикладном c) Представительском d) Транспортном |
| 126. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая единица данных используется на канальном уровне модели OSI? | a) Кадр b) Пакет c) IP d) Бит |

| | | | |
|------|----------------------------|---|--|
| 127. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой порт использует протокол HTTP? | a) 80 b) 20 c) 21 d) 43 |
| 128. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой порт использует протокол FTP? | a) 80 b) 21 c) 25 d) 43 |
| 129. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой порт использует протокол DNS? | a) 80 b) 21 c) 25 d) 53 |
| 130. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что проверяется по команде ping 127.0.0.1? | a) установлен ли на узле стек протоколов TCP/IP b) соответствует ли логический IP-адрес физическому MAC-адресу c) функционирует ли уровень доступа к сети модели TCP/IP d) работоспособность сетевого адаптера и сетевых разъемов e) правильно ли сконфигурированы адрес, маска и шлюз по умолчанию конечного узла |
| 131. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | По какой команде можно посмотреть таблицу протокола разрешения адресов ARP? | a) ipconfig b) arp -a c) nslookup d) netstat e) ipconfig /all |
| 132. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой протокол является протоколом автоматического назначения IP-адресов устройств? | a) Протокол DNS b) Протокол SMTP c) Протокол HTTP d) Протокол DHCP e) Протокол ARP |
| 133. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой уровень модели OSI реализует процесс повторной передачи источником информации неподтвержденного сообщения ? | a) Транспортный b) Прикладной c) Сеансовый d) Сетевой e) Канальный f) Представительский |
| 134. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что является единицей информации на сетевом уровне модели OSI? | a) Данные b) Кадр c) Пакет d) Сегмент |
| 135. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой протокол осуществляет динамическое назначение IP-адресов узлам сети? | a) DHCP b) FTP c) HTTP d) DNS |
| 136. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая команда используется для верификации статической маршрутизации? | a) route b) ip route c) show running-config d) show ip route |
| 137. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | В какой сети будет находиться узел с IP-адресом 172.30.100.11 и маской по умолчанию? | a) 172.30.100.0 b) 172.0.0.0 c) 172.30.0.0 d) 172.30.100.11 |

| | | | |
|------|----------------------------|--|---|
| | | | e) 172.30.100.10 |
| 138. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | В какую сеть входит узел 172.20.171.25/19? | a) 172.20.0.0 b) 172.20.171.0 c) 172.20.128.160 d) 172.20.160.0 e) 172.20.128.0 |
| 139. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называются сети, которые обеспечивают слияние всех существующих сетей в единую информационную сеть для передачи мультимедийной информации? | a) виртуальные частные сети b) IP-сети c) NGN-сети d) глобальные сети |
| 140. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой код является однополярным кодом без возвращения к нулю, который используется в компьютерных сетях? | a) NRZ b) 2B1Q c) MLT-3 d) AMI |
| 141. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой физическую среду использует технология 100Base-TX для передачи сигналов? | a) Оптическое волокно b) Два оптических волокна c) Симметричную высокочастотную пару d) Коаксиальный кабель |
| 142. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В каких случаях целесообразно применение ADSL? | a) При необходимости организации скорости более 100Мбит/с b) На симметричных линиях протяженностью до 5,5 км c) На симметричных линиях протяженностью более 15 км |
| 143. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какую среду передачи использует технология xDSL? | a) Оптическое волокно b) Двухпроводные кабельные цепи (симметричные пары) c) Волноводы d) Коаксиальный кабель |
| 144. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Сколько пар кабеля используется в технологии 1000Base-T для передачи данных? | a) Четыре пары кабеля b) Две пары кабеля c) Одна пара кабеля |
| 145. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что использует технология 100Base-TX для передачи сигналов? | a) Два оптических волокна b) Линейный код MLT-3 c) Линейный код NRZI |
| 146. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | В виде какой топологии одноранговая модель описывает взаимодействие оконечных устройств при построении сети? | a) Шина b) Звезда c) Кольцо d) Топология сети не имеет значение |
| 147. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | С помощью какого параметра команды ping ОС Windows можно изменить размер поля TTL пакета? | a) -n <число> b) -i <число> c) -t <число> d) -I <число> |
| 148. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой уровень модели OSI обеспечивает путь для электрических сигналов, несущих информацию? | a) сетевой b) физический c) транспортный d) канальный |
| 149. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI происходит реализация протоколов электронной почты? | a) сетевой b) сеансовый c) прикладной d) представительный |

| | | | |
|------|----------------------------|---|---|
| 150. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой уровень модели OSI обеспечивает шифрование и дешифрование информации? | a) прикладной b) транспортный c) представительный d) сеансовый |
| 151. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какие цифровые коды являются самосинхронизирующими? (выберите четыре варианта) | a) NRZ b) RZ c) 2B1Q d) MLT-3 e) Манчестерский f) Миллер g) AMI h) ADI |
| 152. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называются коды, которые позволяют обеспечить регулярные и частые изменения (переходы) уровней информационного сигнала в канале? | a) потенциальные b) импульсные c) самосинхронизирующие d) асинхронные |
| 153. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какое построение цифрового кода NRZ соответствует последовательности бит 11011010000000001001111100? | a)  b)  c)  |
| 154. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой метод коммутации представлен на рисунке?  | a) Коммутация каналов b) Коммутация сообщений c) Коммутация пакетов |
| 155. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что является главной составной частью системного программного обеспечения? | a) графический интерфейс b) операционная система c) операционная оболочка d) система обслуживания |
| 156. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Для чего предназначено системное программное обеспечение? | a) для решения повседневных задач обработки информации b) для эксплуатации и технического обслуживания ПК, управления и организации вычислительного процесса, для обработки информации c) для разработки и эксплуатации программ на конкретном языке программирования. |
| 157. | ПК 1.3 | Какое утверждение верно? | a) Системное ПО – |

| | | | |
|------|----------------------------|---|---|
| | ПК 1.5 ПК 1.7 | | совокупность программ, которые используются при разработке различных программ b) Операционная система – это комплекс взаимосвязанных системных программ для решения различных задач пользователя c) Прикладное ПО – совокупность программ для решения прикладных задач |
| 158. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что из перечисленного является названием операционной системы? (выберите два варианта) | a) Linux b) BIOS c) Intel d) Word e) Windows f) Basic |
| 159. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что такое программа? | a) обрабатываемая информация, представленная в памяти компьютера в специальной форме; b) электронная схема, управляющая работой внешнего устройства; c) описание последовательности действий, которые должен выполнить компьютер для решения поставленной задачи обработки данных |
| 160. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Без какой части программного обеспечения пользователю было бы сложно работать с компьютером? | a) без сервисных программ b) без операционной системы c) без прикладного программного обеспечения |
| 161. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Для чего предназначена операционная система? | a) для организации взаимодействия пользователя с компьютером и выполнения всех других программ b) для редактирования, сохранения текстовых документов c) для монтажа видео, фото и звуковой информации d) для вывода информации на экран или печатающее устройство |
| 162. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Где хранится операционная система? | a) на ВЗУ b) в ОЗУ c) в ПЗУ |
| 163. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что не относится к системному программному обеспечению? | a) файловые менеджеры b) операционная система c) браузеры |
| 164. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется совокупность программных средств, обеспечивающих совместную работу пользователя и аппаратных средств компьютера? | a) операционная система b) компьютерная система c) файловая система |
| 165. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что из этого не относится к системному программному обеспечению? | a) Операционная система b) Сервисные программы c) Прикладные программы |
| 166. | ПК 1.3 ПК 1.5 | Как называется комплекс программ, обеспечивающих совместное | a) Операционная система b) Система управления |



| | | | |
|------|----------------------------|---|--|
| | ПК 1.7 | функционирование всех устройств компьютера и предоставляющих пользователю доступ к ресурсам компьютера? | с) Сервисные программы |
| 167. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какое из предложенных названий не является названием операционной системы? | a) Microsoft Windows 7 b) Linux Ubuntu c) Internet Explorer 7 |
| 168. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На какие три основных класса делится программное обеспечение? | a) системное, прикладное, инструментальное. b) операционное, системное, сервисное c) системное, программное, прикладное. |
| 169. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какое высказывание о драйверах является правильным? | a) с их помощью осуществляется контроль за нормальным функционированием оборудования b) обеспечивают диалог пользователя с компьютером на базе графического интерфейса c) осуществляют сжатие программ и данных |
| 170. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называются специалисты, разрабатывающие программное обеспечение? | a) системные администраторы b) программисты c) составители |
| 171. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какую задачу не выполняет операционная система? | a) администрирование работы с файлами b) поддержку работы аппаратного обеспечения компьютера c) реализацию прикладного программного обеспечения |
| 172. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какие программы не относятся к группе сервисного программного обеспечения? | a) драйверы устройств b) программы для дефрагментации дискового пространства c) программы для организации сетевого взаимодействия |
| 173. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Для чего нужно инструментальное программное обеспечение? | a) для управления устройствами ввода и вывода компьютера b) для разработки, корректировки или развития других прикладных или системных программ c) решать какие-либо задачи в пределах данной проблемной области |
| 174. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что входит в прикладное программное обеспечение? | a) языки программирования b) операционные системы c) текстовые редакторы |
| 175. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что такое операционная система? | a) комплекс программ, обеспечивающих согласованную работу всех аппаратных средств компьютера и выполняемых программ b) программа, управляющая правами доступа к компьютеру c) комплекс программ, организующих взаимосвязь компьютера с другими |

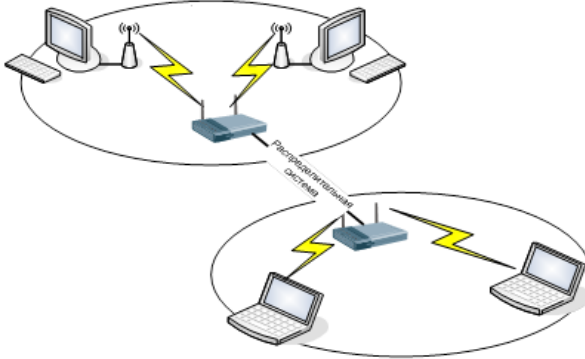
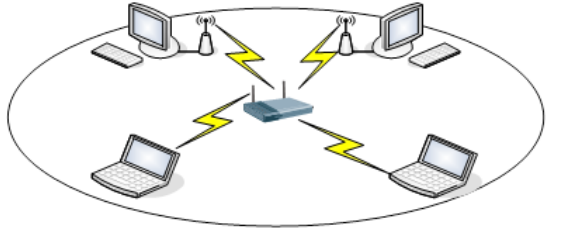
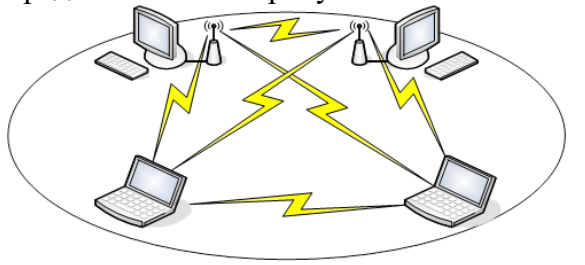
| | | | |
|------|----------------------------|---|---|
| | | | компьютерами в сети |
| 176. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется утилита, обеспечивающая работу периферийных устройств? | a) драйвер b) дефрагментатор c) винчестер |
| 177. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как можно удалить компьютерный вирус с диска? | a) Перезагрузить систему b) Специальной программой c) Удалить вирус невозможно |
| 178. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что такое архивация файлов? | a) Объединение нескольких файлов b) Разметка дисков на сектора и дорожки c) Сжатие файлов |
| 179. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая из программ является архиватором? | a) NDD b) DRWEB c) RAR |
| 180. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая из программ является антивирусной программой? | a) NDD b) DRWEB c) RAR |
| 181. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что необходимо сделать для выхода на поисковый сервер? | a) Зайти в браузер b) Ввести запрос в поисковом меню c) Вписать в адресную строку браузера адрес поискового сервиса |
| 182. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что позволяет передавать электронная почта? | a) Текстовые сообщения и приложенные файлы b) Только текстовые сообщения c) Только приложенные файлы |
| 183. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что представляет собой почтовый ящик абонента электронной почты? | a) Участок оперативной памяти почтового сервера, отведенный конкретному пользователю b) Участок памяти на жестком диске почтового сервера, отведенный конкретному пользователю c) Специальное устройство для передачи и хранения корреспонденции в электронной форме |
| 184. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое компьютерная сеть? | a) совокупность компьютеров и различных устройств, обеспечивающих информационный обмен между компьютерами в сети без использования каких-либо промежуточных носителей информации; b) объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов; c) объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга; d) совокупность компьютеров и различных устройств. |
| 185. | ПК 1.3 ПК 1.5 | Что называется браузером? | a) информационная система, основными компонентами которой |

| | | | |
|------|------------------|---|---|
| | ПК 1.7 | | являются документы; b) программа для просмотра Web страниц; c) сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями; d) серверное устройство. |
| 186. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какое название носит система в глобальной сети - Всемирная паутина? | a) WWW b) FTP c) BBS d) E-mail |
| 187. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой из перечисленных ниже адресов является поисковой системой? | a) http://www.letitbit.net b) http://www.vk.com c) http://www.narod.yandex.ru d) http://www.google.ru |
| 188. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется совокупность компьютеров, соединенных каналами обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещений, здания? | a) глобальная компьютерная сеть b) локальная компьютерная сеть c) информационная система с гиперсвязями d) электронная почта |
| 189. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Для чего используются локальные компьютерные сети как средство общения? | a) для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам ввода - принтерам, графопостроителям и общим информационным ресурсам местного значения b) только для осуществления обмена данными между несколькими пользователями c) для осуществления обмена данными между несколькими пользователями, для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам вывода (принтерам), а также к общим информационным ресурсам местного значения d) только для организации доступа к общим для всех пользователей информационным ресурсам |
| 190. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое глобальная компьютерная сеть? | a) информационная система с гиперсвязями b) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания c) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему d) система обмена информацией на определенную тему |

| | | | |
|------|------------------|---|--|
| 191. | ПК 1.1 ПК 1.2 | На чем основано действие антивирусной программы? | <ul style="list-style-type: none"> a) На удалении зараженных файлов; b) На ожидании начала вирусной атаки; c) На сравнении программных кодов с известными вирусами; d) На определении заражённых файлов. |
| 192. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что является компьютерным вирусом? | <ul style="list-style-type: none"> a) Специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"; b) Программа проверки и лечения дисков; c) Любая программа, созданная на языках низкого уровня; d) Специальная программа для создания других программ. |
| 193. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой антивирус представляет собой небольшую резидентную программу, предназначенную для обнаружения подозрительных действий при работе компьютера, характерных для вирусов? | <ul style="list-style-type: none"> a) детектор; b) доктор; c) сканер; d) ревизор; e) сторож |
| 194. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой антивирус запоминает исходное состояние программ, каталогов и системных областей диска, когда компьютер не заражен вирусом, а затем периодически или по команде пользователя сравнивает текущее состояние с исходным? | <ul style="list-style-type: none"> a) детектор; b) доктор; c) сканер; d) ревизор; e) сторож. |
| 195. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какими способами обеспечиваются основные уровни антивирусной защиты? (выберите три варианта) | <ul style="list-style-type: none"> a) Поиск и уничтожение известных вирусов b) Поиск и уничтожение неизвестных вирусов c) Блокировка проявления вирусов d) Определения адреса отправителя вирусов e) Выявление создателей вирусов |
| 196. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как может произойти заражение компьютерными вирусами? | <ul style="list-style-type: none"> a) В процессе форматирования диска; b) В процессе работы с файлами; c) В процессе выключения компьютера; d) В процессе печати на принтере. |
| 197. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какие программы относятся к антивирусным? | <ul style="list-style-type: none"> a) AVP, DrWeb, Norton AntiVirus. b) MS-DOS, MS Word, AVP. c) MS Word, MS Excel, Norton Commander. |
| 198. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какова схема работы компьютерных вирусов? | <ul style="list-style-type: none"> a) заражение - размножение - атака b) размножение - заражение - атака c) атака - размножение - заражение d) размножение - заражение |

| | | | |
|------|------------------|---|--|
| 199. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое компьютерный вирус? | <ul style="list-style-type: none"> a) Прикладная программа. b) Системная программа. c) Программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. d) База данных. |
| 200. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Когда происходит заражение компьютерным вирусом? | <ul style="list-style-type: none"> a) при загрузке операционной системы b) при включении питания c) при запуске инфицированной программы или при обращении к носителю, имеющему вредоносный код в системной области d) при загрузке непроверенного носителя информации |
| 201. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называются независимые компоненты для Windows и Dos, предназначенные для антивирусной проверки дисков компьютера? | <ul style="list-style-type: none"> a) AVP Инспектор b) AVP Монитор c) AVP сканер d) AVP Центр Управления |
| 202. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется оболочка, предназначенная для организации установки и обновления компонентов пакета, для автоматического запуска задач по расписанию и контроля результатов? | <ul style="list-style-type: none"> a) AVP Инспектор b) AVP Монитор c) AVP сканер d) AVP Центр Управления |
| 203. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется процесс удаления компьютерного вируса? | <ul style="list-style-type: none"> a) Атакой b) Лечением c) Обеззараживанием d) Макрокомандой |
| 204. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как выявляют вирусы большинство антивирусных программ? | <ul style="list-style-type: none"> a) по алгоритмам маскировки b) по образцам их программного кода c) по среде обитания d) по разрушающему воздействию |
| 205. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой антивирус не только находит зараженные вирусами файлы, но и "лечит" их, т.е. удаляет из файла тело программы вируса, возвращая файлы в исходное состояние? | <ul style="list-style-type: none"> a) детектор; b) доктор; c) сканер; d) ревизор; e) сторож |
| 206. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой параметр сети определяет какое количество информации, может быть передано через сеть за определенное время? | <ul style="list-style-type: none"> a) топология сети b) метод доступа к среде передачи данных c) среда передачи данных d) тип кодирования сигналов e) формат сетевых кадров f) скорость передачи данных |
| 207. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой параметр сети определяет каким образом, с помощью электрических импульсов, информация кодируется в сети? | <ul style="list-style-type: none"> a) топология сети b) метод доступа к среде передачи данных c) среда передачи данных d) тип кодирования сигналов e) формат сетевых кадров f) скорость передачи данных |
| 208. | ПК 1.1 | Какой сетевой технологии локальных | <ul style="list-style-type: none"> a) Token Ring |

| | | | |
|------|------------------|---|--|
| | ПК 1.2 | сетей принадлежит формат пакета, представленный на рисунке?  | b) ArcNet c) Ethernet d) FDDI |
| 209. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой сетевой технологии локальных сетей принадлежит формат пакета, представленный на рисунке?  | a) Ethernet b) FDDI c) Token Ring d) ArcNet |
| 210. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В какой сетевой технологии локальных сетей используется метод CSMA/CD? | a) Ethernet b) FDDI c) Token Ring d) ArcNet |
| 211. | ПК 1.1 ПК 1.2 | При какой методе доступа к сети время использования передающей среды делится между всеми компьютерами, находящимися в среде? | a) детерминированный метод b) случайный метод c) приоритетный метод |
| 212. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какую сетевую технологию описывает группа IEEE 802.3? | a) Ethernet b) FDDI c) Token Ring d) ArcNet |
| 213. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какую сетевую технологию описывает группа IEEE 802.5? | a) Ethernet b) FDDI c) Token Ring d) ArcNet |
| 214. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что относится к основным типам средств воздействия на компьютерную сеть? | a) Компьютерный сбой b) Логические закладки («мины») c) Аварийное отключение питания |
| 215. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что необходимо сделать когда получен спам по e-mail с приложенным файлом? | a) Прочитать приложение, если оно не содержит ничего ценного – удалить b) Сохранить приложение в парке «Спам», выяснить затем IP-адрес генератора спама c) Удалить письмо с приложением, не раскрывая (не читая) его |
| 216. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Сколько ведомых устройств может подключаться к одному ведущему устройству в топологии пикосеть технологии Bluetooth? | a) 11 b) 7 c) 9 d) 3 e) 5 |
| 217. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется топология Wi-Fi, представленная на рисунке? | a) IBSS b) ESS c) BSS |

| | | | |
|------|----------------------------|---|---|
| | |  | |
| 218. | ПК 1.1 ПК 1.2 | <p>Как называется топология Wi-Fi, представленная на рисунке?</p>  | <p>a) IBSS b) ESS c) BSS</p> |
| 219. | ПК 1.1 ПК 1.2 | <p>Как называется топология Wi-Fi, представленная на рисунке?</p>  | <p>a) IBSS b) ESS c) BSS</p> |
| 220. | ПК 1.1 ПК 1.2 | <p>Какое волновое сопротивление имеет коаксиальный кабель, применяемый в телевизионных системах?</p> | <p>a) 50 Ом b) 75 Ом c) 100 Ом d) 150 Ом</p> |
| 221. | ПК 1.1 ПК 1.2 | <p>Какому устройству присваивается физический адрес?</p> | <p>a) сетевому адаптеру b) монитору c) принтеру d) модему</p> |
| 222. | ПК 1.1 ПК 1.2 | <p>На какие два вида делятся домены верхнего уровня?</p> | <p>a) географические b) ведомственные c) глобальные d) региональные e) административные</p> |
| 223. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Чем отделяется каждый байт в MAC-адресе? (выберите 2 варианта)</p> | <p>a) тире b) точка c) двоеточие d) запятая e) пробел f) точка с запятой</p> |
| 224. | ПК 1.1 ПК 1.2 | <p>Как называется показатель, который позволяет оценить, насколько сеть была загружена в определенный период времени?</p> | <p>a) относительная загрузка сети b) абсолютная загрузка сети c) качественная загрузка сети</p> |
| 225. | ПК 1.1 ПК 1.2 | <p>В чем выражается относительная загрузка сети?</p> | <p>a) процент b) метр c) бит/с d) Ом e) нет правильного варианта</p> |

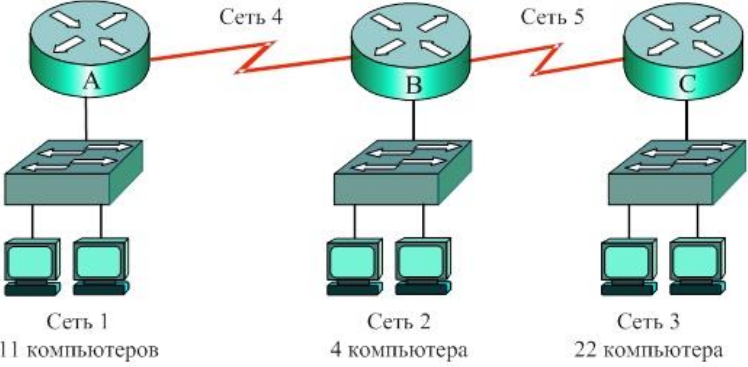
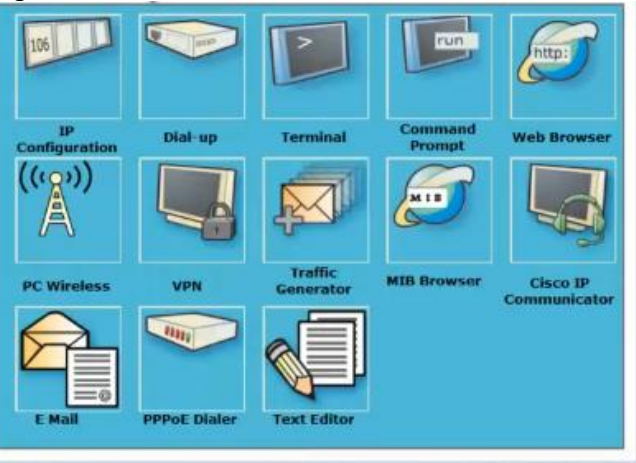
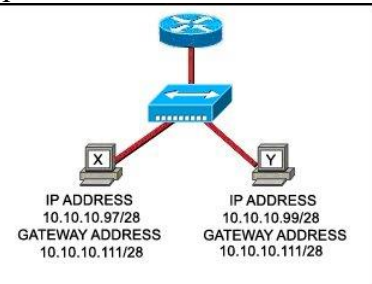
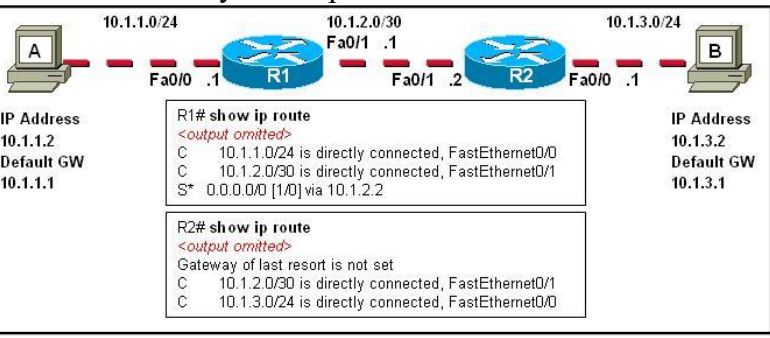
| | | | |
|------|----------------------------|---|--|
| 226. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называются специальные программы для мониторинга сети? | а) анализаторы б) диагносты в) захватчики д) статисты |
| 227. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое захват пакетов? | а) инструмент диагностики сети, который позволяет захватывать и сохранять пакеты, проходящие через сетевые интерфейсы интернет-центра б) интерфейс прикладного программирования, который собирает данные сетевых пакетов в режиме off-line в) процесс захвата материалов на безопасные вещества за счёт других процессов |
| 228. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется процесс, при котором получатель анализирует каждый полученный фрагмент и использует его идентификатор для определения его места в исходном пакете? | а) реассемблирование пакетов б) фрагментация пакетов в) инкапсуляция пакетов д) декапсуляция пакетов |
| 229. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется процесс, при котором пакет разбивается на более мелкие части? | а) реассемблирование пакетов б) фрагментация пакетов в) инкапсуляция пакетов д) декапсуляция пакетов |
| 230. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется процесс перехвата и изучения сообщений с целью извлечения информации из шаблонов в общении? | а) анализ трафика б) регулирование полосы пропускания в) захват пакетов |
| 231. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется процесс сбора и анализа сетевого трафика, по результатам которого можно судить об эффективности работы всей сети или ее отдельных компонентов? | а) мониторинг сети б) захват сети в) статистика сети д) диагностика сети |
| 232. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какого типа адреса не существует в IPv6 адресации? | а) multicast б) anycast в) unicast д) broadcast |
| 233. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какое значение TTL является верным? | а) 0<TTL<255 б) 0>TTL>255 в) 0>TTL<255 д) 0<TTL>255 |
| | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется программа, выполняющая построчный анализ, обработку и выполнение исходного кода программы или запроса ? | интерпретатор компилятор транслятор |
| 234. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В каком алгоритме вычисления контрольной суммы используется деление по модулю два? | а) контроль по паритету б) матричный паритет в) циклический паритет |
| 235. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой протокол осуществляет высокоскоростное соединение к сети Интернет? | а) PPPoE б) ISDN в) Frame Relay д) SNMP |
| 236. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какое максимальное расстояние в проводной локальной сети Fast Ethernet? | а) до 100 метров б) до 80 метров |

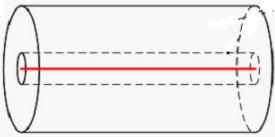
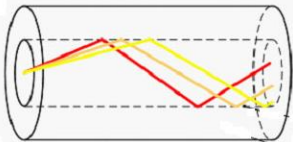
| | | | |
|------|----------------------------|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> c) до 195 метров d) до 149 метров |
| 237. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какая максимальная скорость локального соединения в проводной локальной сети Gigabit Ethernet? | <ul style="list-style-type: none"> a) 100 Мб/сек b) 300 Мб/сек c) 250 Мб/сек d) 1000 Мб/сек |
| 238. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что такое IP-адрес? | <ul style="list-style-type: none"> a) Интерфейс сетевой прикладной программы b) Сетевой адрес узла в компьютерной сети c) Сетевое представление персонального компьютера d) Имя персонального компьютера |
| 239. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какие адреса относятся к IP-адресам? (Выберите два варианта) | <ul style="list-style-type: none"> a) mon.pro.ru b) mail.slon@.ru c) 230.255.1.89 d) http://www.sonbic.ru e) Http://home.adobe.com/tour.html f) 105.65.178.5 g) 56.250.789.01 h) 302.25.156.29 i) 255.255.255.555 |
| 240. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какова маска подсети по умолчанию для адреса 172.31.18.222? | <ul style="list-style-type: none"> a) 255.0.0.0 b) 255.255.0.0 c) 255.255.255.0 d) 255.255.255.254 e) 255.255.255.255 |
| 241. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Каков конечный MAC-адрес широковещательного кадра Ethernet? | <ul style="list-style-type: none"> a) 255.255.255.255 b) 1.1.1.1 c) AA-AA-AA-AA-AA-AA d) FF-FF-FF-FF-FF-FF |
| 242. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой сервис позволяет работать с гипертекстовыми документами? | <ul style="list-style-type: none"> a) World Wide Web b) FTP c) Telnet d) DNS |
| 243. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется служба, позволяющая сетевым устройствам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP? | <ul style="list-style-type: none"> a) служба WINS b) служба DNS c) служба DHCP d) служба NetBIOS |
| 244. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какая служба предназначена для работы в локальных сетях на персональных компьютерах, которая не зависит от фирмы-производителя, а также включает в себя интерфейс сеансового уровня? | <ul style="list-style-type: none"> a) служба WINS b) служба DNS c) служба DHCP d) служба NetBIOS |
| 245. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какая служба предназначена для компьютерной распределённой системы для получения информации о доменах? | <ul style="list-style-type: none"> a) служба WINS b) служба DNS c) служба DHCP d) служба NetBIOS |
| 246. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какими должны быть IP-адреса компьютеров в рамках одной сети? | <ul style="list-style-type: none"> a) уникальными b) статическими c) динамическими d) простыми |
| 247. | ПК 1.1 | Как называется способ передачи, при | <ul style="list-style-type: none"> a) Стар-стопным методом |

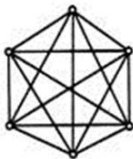
| | | | |
|------|----------------------------|--|---|
| | ПК 1.2 | котором информация передаётся и принимается через нерегулярные интервалы времени по одному символу в единицу времени, с передачей специальных знаков начала и конца кадров данных? | b) Синхронным методом c) Асинхронным методом |
| 248. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое сетевой сегмент? | a) Цепочка отрезков кабелей, электрически соединенных друг с другом и обеспечивающих соединение двух или более узлов сети b) Совокупность сетевых узлов с единой системой адресации сетевого уровня модели OSI c) Совокупность узлов,, сети, использующих общую физическую среду передачи |
| 249. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какие домены верхнего уровня относятся к административным? (выберите четыре варианта) | a) .mil b) .gov c) .org d) .ru e) .edu f) .cn g) .br h) .uk |


















































Второй блок заданий для дифференцированного зачета
Формируемые ОК1-3, ОК5, ОК9

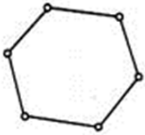
| № п/п | Формируемые ПК | Вопрос |
|-------|----------------------------|---|
| 1. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Изучите представленную на схеме корректную конфигурацию. Хост А в офисах Clerical был перенесен и теперь работает неправильно. Перемещенный компьютер не может получить доступ к локальной сети компании. Что нужно сделать чтобы устранить проблему?</p> <p>A: 192.168.100.105/27 B: 192.168.100.99/27 Clerical: 192.168.100.98/27 C: 192.168.100.85/27 D: 192.168.100.75/27 Admin: 192.168.100.66/27</p> |
| 2. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>В нижеприведенной схеме локальная сеть 192.168.1.32/28 соединяется с Интернетом через интерфейс F0/1 маршрутизатора. Первый адрес локальной сети будет назначен интерфейсу F0/1, а последний - серверу. Запишите IP-адрес, маску и шлюз по умолчанию сервера.</p> |
| 3. | ПК 1.3 | Для нижеприведенной схемы сети администратору выделили диапазон адресов |

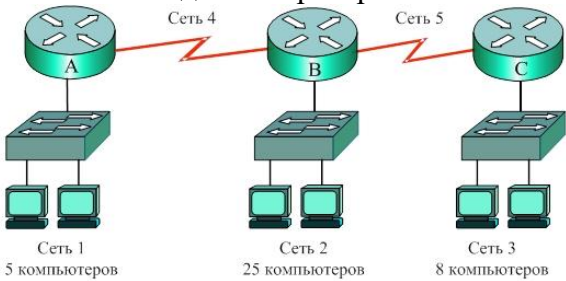
| | | |
|----|----------------------------|--|
| | ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>10.10.10.64/26. Какой будет адрес Сети 3, если адрес Сети 1 - 10.10.10.64/28, адрес Сети 2- 0.10.10.80/29?</p>  |
| 4. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>В какой иконке, изображенной на картинке, можно быстро прописать ip адреса?</p>  |
| 5. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Взаимодействие хостов X и Y пропало в сети Интернет, после настроек, представленных на схеме. Поясните, в чем причина.</p>  |
| 6. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Результат трассировки маршрута с помощью команды <code>tracert 10.1.3.2</code> был выведен на экран компьютера А. ПК А может пинговать другие адреса в локальной подсети. Компьютер А послал первый ICMP пакет (фрейм) компьютеру В со значением TTL равным 1. Анализатор протоколов, который был запущен на компьютере В, показал, что пакет не был получен. Почему пакет не был получен адресатом?</p>  <pre> R1# show ip route <output omitted> C 10.1.1.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0 C 10.1.2.0/30 is directly connected, FastEthernet0/1 S* 0.0.0.0/1 [1/0] via 10.1.2.2 R2# show ip route <output omitted> Gateway of last resort is not set C 10.1.2.0/30 is directly connected, FastEthernet0/1 C 10.1.3.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0 </pre> |
| 7. | ПК 1.1 ПК 1.2 | <p>Как называется вид кабеля, в котором используется режим полного внутреннего отражения света от границы двух веществ с разными коэффициентами преломления?</p> |
| 8. | ПК 1.1 | <p>Как называется способ передачи данных, при котором биты информации</p> |


| | | |
|-----|------------------|---|
| | ПК 1.2 | объединяются в группы и передаются в канал? |
| 9. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется тип оптоволоконного кабеля, в котором практически все лучи проходят один и тот же путь, в результате чего все они достигают приемника одновременно, и форма сигнала практически не искажается? |
| 10. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В чем заключается основное отличие между одномодовым и многомодовым оптоволоконным кабелем? |
| 11. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой тип оптоволоконного кабеля изображен на картинке?  |
| 12. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой тип оптоволоконного кабеля изображен на картинке?  |
| 13. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой технологии принадлежит стандарт IEEE 802.11? |
| 14. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется способ передачи информации, при котором данные передаются в одном направлении, а именно от передатчика к приемнику? |
| 15. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой кабель используется в технологии 10-Gigabit Ethernet? |
| 16. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется способ передачи информации, при котором происходит поочередная передача данных в противоположных направлениях в разное время? |
| 17. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Сколько медных жил в витой паре (ответ запишите цифрой)? |
| 18. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется способ передачи информации, при котором происходит одновременная передача данных в противоположных направлениях на разных частотах? |
| 19. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Чему равно максимальное расстояние до затухания сигнала в кабеле витая пара? |
| 20. | ПК 1.1 ПК 1.2 | С помощью какого инструмента вдавливаются жилы витой пары в пазы розетки? |
| 21. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, ведущей от рабочей станции к концентратору, коммутатору, маршрутизатору? |
| 22. | ПК 1.1 ПК 1.2 | К какой категории относится кабель витая пара, являющийся самым распространенным для построения компьютерных сетей и обеспечивающий скорость передачи данных до 100Мбит/с? |
| 23. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, когда требуется соединить между собой 2 концентратора, маршрутизатора, коммутатора не имеющих переключения uplink/normal, а также для прямого соединения 2-х компьютеров? |
| 24. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется разъем, который надевают на кабель витая пара при его |

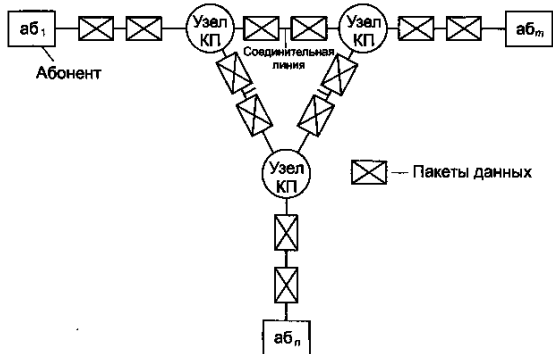
| | | |
|-----|----------------------------|--|
| | | обжиге? |
| 25. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется электрический кабель, который представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой, покрытых пластиковой оболочкой? |
| 26. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется электрический кабель, состоящий из центрального проводника и экрана, расположенных соосно и разделённых изоляционным материалом или воздушным промежутком? |
| 27. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Главным элементом какого кабеля является прозрачное стекловолокно? |
| 28. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные о параметрах протокола TCP/IP? |
| 29. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется устройство, соединяющее сети с сильно отличающимися протоколами, например, локальные компьютерные сети с телефонными сетями? |
| 30. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести таблицу соответствия между IP-адресами видимых адаптеров сетевых устройств с их MAC-адресами? |
| 31. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется вид IP-адреса, настраиваемый вручную системным администратором во время настройки вычислительной сети? |
| 32. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой протокол является главным протоколом в стеке протоколов TCP/IP? |
| 33. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Укажите в DNS-адресе www.obender.com домен верхнего уровня? |
| 34. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке?  |
| 35. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой уровень модели OSI обеспечивает надежную или ненадежную доставку данных между компьютерами? |
| 36. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какой уровень модели OSI обеспечивает логическую адресацию? |
| 37. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Расставить по порядку уровни модели OSI с 7 по 1 и запишите их буквами: h) Транспортный уровень i) Физический уровень j) Прикладной уровень k) Сеансовый уровень l) Канальный уровень m) Уровень представления n) Сетевой уровень |
| 38. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что обеспечивает протокол IP в компьютерных сетях? |
| 39. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI происходит обнаружение и коррекция ошибок? |
| 40. | ПК 1.3 | На каком уровне модели OSI работает протокол IP? |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|----------------|---|---|---|-----------|---|---|--|--------------|---|---|---|-------|---|---|--|------------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------------|---|---|--|------------|---|
| | ПК 1.5 ПК 1.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол TCP? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол UDP? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол HTTP? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работают протоколы ARP и RARP? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI работает протокол SMTP? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая характеристика является общей для протоколов TCP и UDP? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется концентратор, который просто пропускает через себя сигнал, не усиливая и не восстанавливая его? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице активного оборудования компьютерных сетей или физический адрес устройства? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные о маршруте следования пакета до определённого интерфейса на сети? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети изображена на рисунке?  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется порядок обжима витой пары, представленный на картинке? <table border="1" data-bbox="427 1310 981 1568"> <tr> <td>1</td> <td> бело-оранжевый</td> <td>бело-оранжевый</td> <td> 1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> оранжевый</td> <td>оранжевый</td> <td> 2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td> бело-зелёный</td> <td>бело-зелёный</td> <td> 3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td> синий</td> <td>синий</td> <td> 4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td> бело-синий</td> <td>бело-синий</td> <td> 5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td> зелёный</td> <td>зелёный</td> <td> 6</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td> бело-коричневый</td> <td>бело-коричневый</td> <td> 7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td> коричневый</td> <td>коричневый</td> <td> 8</td> </tr> </table> | 1 |  бело-оранжевый | бело-оранжевый |  1 | 2 |  оранжевый | оранжевый |  2 | 3 |  бело-зелёный | бело-зелёный |  3 | 4 |  синий | синий |  4 | 5 |  бело-синий | бело-синий |  5 | 6 |  зелёный | зелёный |  6 | 7 |  бело-коричневый | бело-коричневый |  7 | 8 |  коричневый | коричневый |  8 |
| 1 |  бело-оранжевый | бело-оранжевый |  1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 |  оранжевый | оранжевый |  2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 |  бело-зелёный | бело-зелёный |  3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 |  синий | синий |  4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 |  бело-синий | бело-синий |  5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 |  зелёный | зелёный |  6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 |  бело-коричневый | бело-коричневый |  7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 |  коричневый | коричневый |  8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В какой топологии Wi-Fi не используется точка доступа? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует приёмопередатчик (transceiver)? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | С помощью какого параметра команды ping операционной системы Windows можно изменить число отправляемых пакетов? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует повторитель (repeater)? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56. | ПК 1.3 ПК 1.5 | На каком уровне модели OSI функционирует мост (bridge)? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

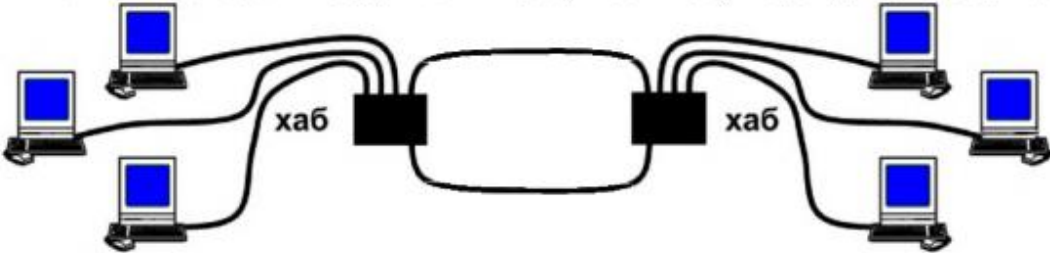
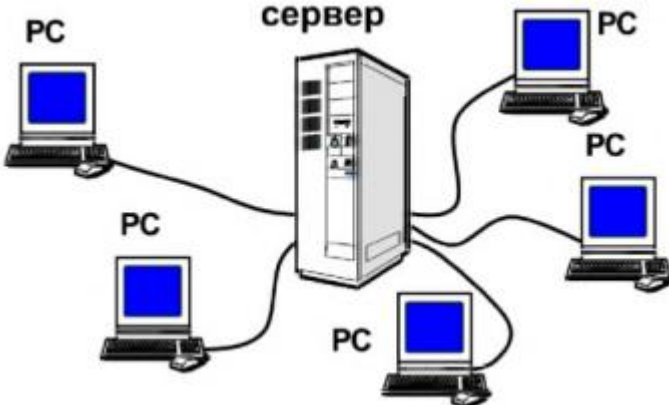

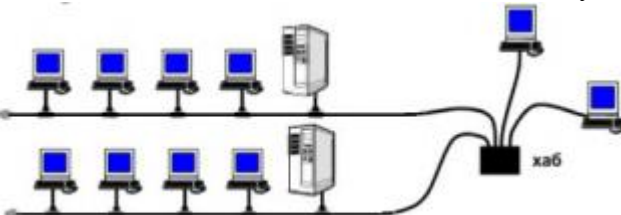
| | | |
|-----|----------------------------|--|
| | ПК 1.7 | |
| 57. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует маршрутизатор (router)? |
| 58. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует концентратор (hub)? |
| 59. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каком уровне модели OSI функционирует коммутатор (switch)? |
| 60. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В чем недостаток оптоволоконного кабеля? |
| 61. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети, представлена на картинке?  |
| 62. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется метод коммутации, при котором пакеты могут передаваться одним из двух способов - дейтаграммным или виртуальным? |
| 63. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: данные передаются по кругу от одного компьютера к другому, как правило, в одном направлении? |
| 64. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что обеспечивает протокол TCP? |
| 65. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется устройство компьютерной сети, которое предотвращает эффект отражения сигнала? |
| 66. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести данные об активных портах TCP и UDP? |
| 67. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется IP-адрес, настраиваемый автоматически, с использованием специальных протоколов? |
| 68. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая утилита встроенной командной строки Windows позволяет вывести статистику и текущие подключения NetBIOS через TCP/IP? |
| 69. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как расшифровывается сетевая модель OSI? |
| 70. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая топология компьютерной сети строится по следующему принципу: каждый компьютер подключается отдельным кабелем к общему устройству, которое находится в центре сети? |
| 71. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется посылаемый коммутатором кадр, который содержит в заголовке MAC-адрес получателя FF:FF:FF:FF:FF:FF? |


| 72. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Какой диапазон адресов должен иметь для адресации указанных подсетей системный администратор?</p>  <p>Сеть 1 5 компьютеров</p> <p>Сеть 2 25 компьютеров</p> <p>Сеть 3 8 компьютеров</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------------------|--|---------------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|-----------|-----------|----------------|-----------------|--------------|--------------|-----------|-----------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|
| 73. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что происходит со значением поля "время жизни" при прохождении пакета через маршрутизатор? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 74. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Какая единица данных используется на канальном уровне модели OSI? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что проверяется по команде ping 127.0.0.1? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какая техническая реализация коммутаторов обеспечивает самый быстрый способ взаимодействия портов? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 77. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | В каком случае IP-адрес называется статическим? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется часть сети Ethernet, все узлы которой распознают коллизию независимо от того, в какой части этой сети коллизия возникла ? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 79. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется ситуация в сетях с методом доступа CSMA/CD, когда две станции одновременно пытаются передать кадр данных по общей среде, содержимое обоих кадров сталкивается и происходит искажение информации? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | <p>Что в таблице маршрутизации означает поле Gateway?</p> <table border="1" data-bbox="422 1220 1173 1444"> <thead> <tr> <th>Network Destination</th> <th>Netmask</th> <th>Gateway</th> <th>Interface</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>127.0.0.0</td> <td>255.0.0.0</td> <td>127.0.0.1</td> <td>127.0.0.1</td> </tr> <tr> <td>192.168.10.0</td> <td>255.255.255.0</td> <td>192.168.10.4</td> <td>192.168.10.4</td> </tr> <tr> <td>192.168.10.4</td> <td>255.255.255.255</td> <td>127.0.0.1</td> <td>127.0.0.1</td> </tr> <tr> <td>192.168.10.255</td> <td>255.255.255.255</td> <td>192.168.10.4</td> <td>192.168.10.4</td> </tr> <tr> <td>224.0.0.0</td> <td>240.0.0.0</td> <td>192.168.10.4</td> <td>192.168.10.4</td> </tr> <tr> <td>255.255.255.255</td> <td>255.255.255.255</td> <td>192.168.10.4</td> <td>192.168.10.4</td> </tr> </tbody> </table> | Network Destination | Netmask | Gateway | Interface | 127.0.0.0 | 255.0.0.0 | 127.0.0.1 | 127.0.0.1 | 192.168.10.0 | 255.255.255.0 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | 255.255.255.255 | 127.0.0.1 | 127.0.0.1 | 192.168.10.255 | 255.255.255.255 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | 224.0.0.0 | 240.0.0.0 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | 255.255.255.255 | 255.255.255.255 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 |
| Network Destination | Netmask | Gateway | Interface | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 127.0.0.0 | 255.0.0.0 | 127.0.0.1 | 127.0.0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 192.168.10.0 | 255.255.255.0 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 192.168.10.4 | 255.255.255.255 | 127.0.0.1 | 127.0.0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 192.168.10.255 | 255.255.255.255 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 224.0.0.0 | 240.0.0.0 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 255.255.255.255 | 255.255.255.255 | 192.168.10.4 | 192.168.10.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 81. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какая скорость передачи у технологии 10BASE-T? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какая скорость передачи у технологии Fast Ethernet? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какая организация отвечает за стандарты Ethernet? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 84. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Как называется ситуация, при которой из-за программных или аппаратных проблем коммутатор передаёт кадры во все сегменты, затапливая сеть ошибочным трафиком? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 85. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На каких уровнях модели OSI могут взаимодействовать модем и мультиплексор доступа? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 86. | ПК 1.3 ПК 1.5 | Организации назначен сетевой адрес 200.35.1.0. В каждой подсети необходимо предусмотреть адресное пространство для 20 узлов. Определите маску подсети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|------|----------------------------|---|
| | ПК 1.7 | |
| 87. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Организации назначен сетевой адрес 132.45.0.0. Администратору поручено сформировать 8 подсетей. Определите маску подсети. |
| 88. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называются кадры, предназначенные для передачи нумерованных команд и ответов, выполняющих в процедурах без установления логического соединения, идентификацию и тестирование LLC-уровня? |
| 89. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется код, используемый для передачи двоичной информации по кабелю для всех вариантов физического уровня технологии Ethernet? |
| 90. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В сетях с какой топологией используется метод коллективного доступа с опознаванием несущей и обнаружением коллизий (carrier-sense-multiply-access with collision detection, CSMA/CD)? |
| 91. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Чем достигается получение возможности передачи кадров в технологии Ethernet? |
| 92. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Кадр данных технологии Ethernet всегда сопровождается преамбулой. Для чего нужна преамбула? |
| 93. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой тип кабеля используется в стандарте 10 Base-5, представленный на рисунке?  |
| 94. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется элемент сети стандарта 10 Base-5, устанавливаемый непосредственно на кабеле и получающий питание от сетевого адаптера компьютера? |
| 95. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется элемент сети стандарта 10 Base-5, который улучшает форму и мощность импульсов, а также синхронизирует импульсы? |
| 96. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В какой области сети трафик, поступающий от других хостов, может привести к остановке передачи данных передающим хостом, после чего передающий хост ждет в течение произвольного количества времени, прежде чем повторно переслать сообщение? |
| 97. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что происходит, если часть сообщения с использованием TCP не доставляется на конечный хост? |
| 98. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Почему технология беспроводной связи IEEE 802.11 позволяет осуществлять передачу данных на большие расстояния, чем технология Bluetooth? |
| 99. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Каковы три преимущества технологии беспроводной связи перед технологией проводных ЛВС? |
| 100. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое CSMA/CA в сети? |
| 101. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | В каком случае "подлинность" клиента считается установленной, если в точке доступа включена только фильтрация MAC-адресов? |
| 102. | ПК 1.3 ПК 1.5 | Пользователь хочет протестировать соединение между хостом 3 и хостом 8 в сети. Какую команду можно использовать для проверки соединения? |

| | | |
|------|----------------------------|--|
| | ПК 1.7 | |
| 103. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Администратор сети может успешно отправить эхо-запрос на сервер по адресу www.cisco.com, но не может направить эхо-запрос на веб-сервер компании, расположенный на участке поставщика услуг Интернет в другом городе. С помощью какой команды можно определить конкретный маршрутизатор, в котором произошла потеря или задержка пакета? |
| 104. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Используя систематический подход к диагностике, технический специалист службы поддержки подозревает наличие проблемы на уровне 3 модели OSI. Какие два вопроса следует задать, чтобы изолировать проблему на уровне 3? |
| 105. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Узел А сконфигурирован с IP-адресом 192.168.75.34, а узел В сконфигурирован с IP-адресом 192.168.75.50. Оба узла используют одну и ту же маску подсети 255.255.255.240, но не могут направлять друг другу эхо-запрос. Какое сетевое устройство необходимо для того, чтобы эти два узла могли взаимодействовать? |
| 106. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Откуда маршрутизатор получает информацию об оптимальном маршруте для отправки пакета, предназначенного для узла, расположенного в удаленной сети? |
| 107. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сотрудники небольшой авторемонтной компании часто обращаются на сайт одного и того же поставщика автомобильных запчастей для поиска видеозаписей процесса установки новой детали. Часто трое или четверо сотрудников просматривают один и тот же файл видео или графическое изображение с разных ПК. Какой сервер может поставщик услуг Интернет предоставить авторемонтной компании для оптимизации времени отклика данного приложения, а также других Интернет-приложений? |
| 108. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Администратор сети тестирует резервные каналы между коммутаторами. В какое состояние перейдет резервный канал после отключения активного канала? |
| 109. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Сколько IP-адресов могут быть присвоены устройствам, когда администратор сети применяет маску подсети 255.255.255.248 к адресу класса В для любой заданной подсети? |
| 110. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой тип подключения к глобальной вычислительной сети (WAN) используют сети с коммутацией пакетов? |
| 111. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называются коды, которые позволяют обеспечить регулярные и частые изменения (переходы) уровней информационного сигнала в канале? |
| 112. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой метод коммутации представлен на рисунке?  |
| 113. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что является главной составной частью системного программного обеспечения? |
| 114. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое столкновение данных? |
| 115. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое token? |
| 116. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Для чего предназначено системное программное обеспечение? |
| 117. | ПК 1.3 | Что такое программа? |

| | | |
|------|----------------------------|---|
| | ПК 1.5 ПК 1.7 | |
| 118. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Для чего предназначена операционная система? |
| 119. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На какие три основных класса делится программное обеспечение? |
| 120. | ПК 1.1 ПК 1.2 | <p>Какой сетевой технологии локальных сетей принадлежит формат пакета, представленный на рисунке?</p> |
| 121. | ПК 1.1 ПК 1.2 | <p>Какой сетевой технологии локальных сетей принадлежит формат пакета, представленный на рисунке?</p> |
| 122. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В какой сетевой технологии локальных сетей используется метод CSMA/CD? |
| 123. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какую сетевую технологию описывает группа IEEE 802.3? |
| 124. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какую сетевую технологию описывает группа IEEE 802.5? |
| 125. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Сколько ведомых устройств может подключаться к одному ведущему устройству в топологии пикосеть технологии Bluetooth? |
| 126. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какое волновое сопротивление имеет коаксиальный кабель, применяемый в телевизионных системах? |
| 127. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | На какие два вида делятся домены верхнего уровня? |
| 128. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется показатель, который позволяет оценить, насколько сеть была загружена в определенный период времени? |
| 129. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называются специальные программы для мониторинга сети? |
| 130. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется процесс, при котором получатель анализирует каждый полученный фрагмент и использует его идентификатор для определения его места в исходном пакете? |
| 131. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется процесс, при котором пакет разбивается на более мелкие части? |
| 132. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Что такое URL? |
| 133. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Определите адрес сети, если маска сети: 255.255.255.248, а адрес IP - 192.168.1.219 |
| 134. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | Определите широковещательный адрес (broadcast) сети, если маска сети: 255.255.255.248, а адрес IP: 192.168.1.219 |
| 135. | ПК 1.3 | Определите максимальное число сетевых устройств, которые могут быть |

| | | |
|------|------------------|---|
| | ПК 1.5 ПК 1.7 | подключены к сети, если маска сети: 255.255.255.248, а адрес IP: 192.168.1.219 |
| 136. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое протокол? |
| 137. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Определите номер компьютера в сети по IP 215.128.255.106 |
| 138. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какие топологии соединили вместе, чтобы получилась данная локальная сеть?  |
| 139. | ПК 1.1 ПК 1.2 | К какой топологии локальных сетей можно отнести данную компьютерную сеть?  |
| 140. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Укажите, какое устройство изображено на рисунке?  |
| 141. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какие топологии соединили вместе, чтобы получилась данная локальная сеть?  |
| 142. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется протокольная единица данных для канального уровня модели OSI? |
| 143. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Почему система называется открытой? |
| 144. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется единица обмена данными в стандартах OSI, с которыми имеют дело протоколы разных уровней? |
| 145. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется протокольная единица данных для физического уровня модели OSI? |
| 146. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется протокольная единица данных для сетевого уровня модели OSI? |

| | | |
|------|----------------------------|--|
| 147. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое коллизия? |
| 148. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое маркер? |
| 149. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Для чего предназначен протокол DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)? |
| 150. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что означает термин «датаграмма»? |
| 151. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Как называется метод, при котором в каждый символ или фрейм включается информация достаточная только для определения получателем ошибки, но не для ее локализации? |
| 152. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой метод коммутации изображен на рисунке?  |
| 153. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что обеспечивают шлюзы? |
| 154. | ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 | В десятичном коде IP адрес имеет вид: 192.45.9.200. Что означает в данном случае цифры 192.45? |
| 155. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое метод доступа к передающей среде? |
| 156. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Что такое коммутатор? |
| 157. | ПК 1.1 ПК 1.2 | С какой скоростью позволяют передавать данные сети Fast Ethernet? |
| 158. | ПК 1.1 ПК 1.2 | Какой протокол используется в локальных сетях для установления соответствия IP-адреса адресу Ethernet? |
| 159. | ПК 1.1 ПК 1.2 | В сетях с какой топологией применяется метод множественного доступа с контролем несущей частоты? |
| 160. | ПК 1.1 ПК 1.2 | На каком стандарте основана технология Gigabit Ethernet? |

Составил преподаватель Шаманова О.О.