|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Укажите вариант, где перечислены сетевые операционные системы? | Novell Netware, UNIX, Windows NT | Windows Me, Windows Vista |
| Какие уровни модели OSI являются сетезависимыми? | транспортный и сеансовый | сеансовый и прикладной |
| Какие из характеристик являются характеристиками, как линии связи, так и способа передачи данных? | пропускная способность и достоверность | амплитудно-частотная характеристика |
| На какие виды подразделяется кабель на основе витых пар? | зкранированная и неэкранированная | тонкий и толстый |
| На какие виды подразделяется коаксиальный кабель? | тонкий и толстый | одномодовый и многомодовый |
| Эта программа (устройство) позволяет выявить в сети вредоносное и несанкционированное программное обеспечение - | сниффер | компрессия |
| Что означают старшие 3 байта МАС – адреса? | идентификатор фирмы производителя | уникальный номер устройства |
| Что означают младшие 3 байта МАС – адреса? | уникальный номер устройства | идентификатор фирмы производителя |
| К частям какого уровня адреса сети TCP/IP относятся: имя машины, имя организации, имя домена? | символьный (DNS-имя) | физический (MAC-адрес) |
| Это единица информации, передаваемая между станциями сети - | пакет (packet) | сообщение (message) |
| Какой кабель имеет толщину 12 мм и бывает двух разновидностей: гибкий и жесткий. Он имеет большую степень помехозащищенности, большую механическую прочность, а также позволяет подключать новый компьютер к кабелю, не останавливая работу сети - | толстый коаксиальный кабель (RG-8 и RG-11) | тонкий коаксиальный кабель RG-58 (CheaperNet или ThinNet) |
| В этом кабеле используются более широкие внутренние сердечники, которые легче изготовить технологически. В кабелях во внутреннем проводнике одновременно существует несколько световых лучей, отражающихся от внешнего проводника под разными углами. В качестве источников излучения в кабелях применяются светодиоды - | многомодовый оптоволоконный кабель (Multi Mode Fiber, MMF) | одномодовый оптоволоконный кабель (Single Mode Fiber, SMF) |
| Укажите вариант, где перечислен полный перечень основных видов топологий: | общая шина (Bus); кольцо (Ring); звезда (Star); древовидная (Tree); ячеистая (Mesh) | общая шина (Bus); кольцо (Ring); звезда (Star); смешанная |
| В каком году появилась первая сеть ARPANET? | 1969 | 1950 |
| Что из перечисленного заменило в сетях мини-ЭВМ и мэйнфреймы? | персональные компьютеры | рабочие станции |
| Технология Ethernet определяется стандартом ІЕЕЕ: | 802.3 | 802.2 |
| Технология Wi-Fi определяется стандартом ІЕЕЕ: | 802.11 | 802.3 |
| Что из перечисленного принимает и отправляет трафик пользователя: | узел | сетевые устройства |
| Что из перечисленного осуществляет связь между другими устройствами: | сетевые устройства | узлы |
| Что из перечисленного обеспечивает соединение узлов и сетевых устройств? | сетевая среда | коллективно используемые периферийные устройства |
| Топология компьютерной сети, в которой все компьютеры сети присоединены к центральному узлу, образуя физический сегмент сети: | звезда | шина |
| Топология, в которой данные могут передаваться лишь в одном направлении, от одного компьютера к другому – соседнему, называется: | кольцо | дерево |
| Какой вид сервера управляет электронными сообщениями? | Mailserver (почтовый сервер) | Printserver (сервер печати) |
| В каком году был утвержден стандарт модели OSI? | 1984 | 1977 |
| Какой уровень в модели OSI описывает принципы передачи сигналов, скорость передачи, спецификации каналов связи? | физический | канальный |
| На каком уровне модели OSI передаются блоки? | транспортный | физический |
| На каком уровне модели OSI передаются только данные? | представления | физический |
| По способу управления сети классифицируются на: | централизованные и децентрализованные | локальные, региональные, глобальные |
| Как называется компьютер, независимо подключенный к сети Интернет? | host компьютер | компьютер-клиент |
| Какому уровню модели OSI принадлежит протокол IP? | сетевой | канальный |
| Какому уровню модели OSI принадлежит протокол ICMP? | сетевой | канальный |
| Какому уровню модели OSI принадлежит протокол RIP? | сетевой | канальный |
| Какому уровню модели OSI принадлежит протокол OSPF? | сетевой | канальный |
| Какому уровню модели OSI принадлежит протокол ARP? | сетевой | канальный |
| Какому уровню в модели OSI принадлежит протокол TCP? | 4 | 3 |
| Какому уровню в модели OSI принадлежит протокол UDP? | 4 | 3 |
| Какой уровень в модели TCP/IP занимается передачей дейтаграмм с использованием различных сетей? | межсетевой уровень | уровень доступа к среде передачи |
| В качестве основного протокола межсетевого уровня в стеке протоколов TCP/IP используется протокол: | IP | TCP |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол RIP? | межсетевой уровень | уровень доступа к среде передачи |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол OSPF? | межсетевой уровень | уровень доступа к среде передачи |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол SNMP? | прикладной | уровень доступа к среде передачи |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол FTP? | прикладной | уровень доступа к среде передачи |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол Telnet? | прикладной | уровень доступа к среде передачи |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол SMTP? | прикладной | уровень доступа к среде передачи |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол TFTP? | прикладной | уровень доступа к среде передачи |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает Ethernet? | уровень доступа к среде передачи | прикладной |
| … - устаревший сетевой протокол канального уровня эталонной сетевой модели OSI для доступа к сетям стека TCP/IP через низкоскоростные линии связи путём простой инкапсуляции IP-пакетов. | SLIP | UUCP |
| Какой протокол используется в настоящее время вместо протокола SLIP? | PPP | UUCP |
| … – это набор правил, в соответствии с которым компьютеры обмениваются информацией. | протокол | уровень модели OSI |
| Протокол – это: | специальное техническое соглашения для работы в сети | устройство для преобразования информации |
| Какие протоколы считаются распространенными в стеке OSI? | прикладные протоколы | протоколы глобальных сетей |
| В каком году был принят открытый стандарт локальной сети Ethernet фирмами Xerox, Intel и Dec? | 1980 году | 1966 году |
| В компьютерной сети Интернет транспортный протокол ТСР обеспечивает: | способ передачи информации по заданному адресу | передачу информации по заданному адресу |
| Сетевой шлюз это: | аппаратный маршрутизатор или программное обеспечение для сопряжения компьютерных сетей, использующих разные протоколы | встроенный межсетевой экран |
| Коммутация – это: | процесс соединения абонентов коммуникационной сети через транзитные узлы | это процесс передачи данных с одного ПК на другой ПК, когда эти ПК находятся в разных сетях |
| Для подключения к маршрутизаторам, коммутаторам, сетевым картам на концах витой пары используются: | все перечисленные коннекторы | 8-контактные модульные коннекторы |
| Какой уровень модели OSI обеспечивает управление диалогом для того, чтобы фиксировать, какая из сторон является активной в настоящий момент, а также предоставляет средства синхронизации? | сеансовый | физический |
| Какой уровень модели OSI обеспечивает прикладным процессам средства доступа к области взаимодействия? | представительский | прикладной |
| Какие функции выполняет прикладной уровень? | обеспечивает удобный интерфейс для пользователя | передает данные между открытыми системами взаимодействия |
| Спецификации, каких комитетов института IEEE появились в 1980 году? | 802 | 102 |
| Какой подуровень обеспечивает обслуживание сетевого уровня и связан с передачей и приемом пользовательских сообщений? | LLC | LLD |
| Укажите диаметр коаксиального кабеля 10Base-5: | 0,5 дюйм | 0,25 дюйм |
| Система кабельного телевидения относится к сетям: | MAN | LAN |
| Стандарт IEEE 802.16 – WiMax относится к сетям | MAN | LAN |
| Потенциально достижимая скорость волоконно-оптических линий связи составляет: | 10 Гбит/сек | 100 Гбит/сек |
| В каких из перечисленных видов сетей маршрутизаторы соединяют различные виды сетевых технологий? | WAN | LAN |
| Укажите максимальную пропускную способность коаксиального кабеля 10Base-5: | 500 м | 200 м |
| Укажите диаметр коаксиального кабеля 10Base-2: | 0,25 дюйм | 0,5 дюйм |
| Укажите максимальную пропускную способность коаксиального кабеля 10Base-2: | 185 м | 200 м |
| Укажите максимальную пропускную способность оптоволоконного кабеля 10Base-FB: | 2000 м | 1000 м |
| Каким институтом, и в каком году была предложена технология FDDI? | институт ANSI, 1986 г. | институт ARPA, 1985 г. |
| Какое разделение каналов применяется в 3G? | кодовое | частотное |
| Какое устройство выполняет функции физического и канального уровня? | сетевой адаптер | видеокарта |
| … - это система протоколов беспроводной связи. | WAP | Internet |
| К какому поколению мобильной связи относится GSM? | 2G | 1G |
| Скорость передачи данных в локальной сети на основе коаксиального кабеля не превышает: | 10 Мбит/сек | 100 Мбит/сек |
| Как расшифровывается LTE? | Long Term Evolution | Liquid Tension Experiment |
| Что не содержит заголовка пакета IPv6: | данные контрольной суммы | адресное поле |
| Индивидуальная адресация называется: | unicast | multicast |
| Групповая адресация называется: | multicast | unicast |
| Широковещательная адресация называется: | broadcast | unicast |
| Протокол RIP является протоколом | дистанционно-векторным | состояния каналов связи |
| Протокол OSPF является протоколом | состояния каналов связи | дистанционно-векторным |
| На каком уровне модели OSI используются MAC-адреса? | канальном | сетевом |
| Централизованно MAC-адрес назначается | производителем | администратором сети |
| Локально MAC-адрес назначается | администратором сети | производителем |
| Если MAC-адрес назначен централизованно, то индикатор способа назначения (второй бит старшего байта) равен | 0 | 1 |
| Если MAC-адрес назначен локально, то индикатор способа назначения (второй бит старшего байта) равен | 1 | 0 |
| Пропускная способность — это | метрическая характеристика, показывающая соотношение предельного количества проходящих единиц в единицу времени через канал, систему, узел | объем всех данных в килобайтах |
| Какая организация стандартов создала эталонную модель взаимодействия открытых систем? | ISO | ARPANET |
| В каком году началась разработка нового поколения мобильной связи 5G? | 2015 | 1995 |
| Какой тип шифрования предоставляет наиболее высокую защиту беспроводной сети? | WPA2 | WEP |
| Когда была запущена первая сеть UMTS: | 2001 | 2010 |
| К какому поколению мобильной связи относится стандарт UMTS: | 3 | 1 |
| Какая из перечисленных технологий работает в состоянии, когда разные части сети почти, но не совсем синхронизированы: | PDH | SDH |
| В чем отличие режима реального времени от режима симуляции сети в программе Cisco Packet Tracer? | в режиме симуляции можно имитировать сетевые события | в режиме симуляции можно рисовать различные топологии сети |
| В каком режиме пользователь в программе Cisco Packet Tracer может посмотреть структуру пакета? | в режиме симуляции | в консольном режиме |
| В технологии PDH в качестве входного используется сигнал основного цифрового канала, а на выходе формируется поток данных со скоростями: | n \* 64 кбит/с | n \* 32 кбит/с |
| Где широко используется синхронная оптическая сеть SONET? | в США | во все мире |
| Что не может выступать в роли центрального узла звезды? | роутер | концентратор |
| Сколько компьютеров может быть в одноранговой сети? | < 11 | > 10 |
| Управление доступом на уровне ресурсов существует: | в одноранговых сетях | в архитектуре клиент/сервер |
| Управление на уровне пользователей существует | в архитектуре клиент/сервер | в одноранговых сетях |
| На каком уровне модели OSI работает хаб, который отправляет широковещательный запрос? | 1-й уровень OSI | 2-й уровень OSI |
| Что такое PDU? | обобщённое название фрагмента данных на разных уровнях модели OSI: | протокол |
| Каким инструментом можно создавать надписи на схеме сети в программе Cisco Packet Tracer? | Place Note | Select |
| На каком уровне модели OSI работает Switch? | 2-й уровень OSI | 1-й уровень OSI |
| В каком году был разработан протокол DNS? | 1983 | 1973 |
| Какая из перечисленных функций характеризует протокол DNS? | все перечисленные функции | распределенность администрирования |
| Какой порт использует протокол DNS? | 53 | 21 |
| Сколько символов используют домены стран (верхний уровень)? | 2 | 3 |
| Какой из перечисленных протоколах является протоколом сообщения об ошибках: | ICMP | DNS |
| Какой из перечисленных протоколов является простым протоколом сетевого управления, стандартным Интернет-протоколом для управления устройствами в IP сетях на основе архитектур TCP/UDP: | SNMP | DNS |
| Для чего предназначены access порты? | для подключения пользователей | для подключения беспроводных устройств |
| Рассмотрите перечисленые основные режимы конфигурации при настройке коммутатора. В каком ответе ошибка? | административный | пользовательский |
| Что такое CLI в программе Cisco Packet Tracer, как и зачем используется? | CLI – командная строка, используется для программирования устройств Cisco | CLI – режим администратора, когда пользователь имеет все права |
| Как называется сеть, использующая в своем составе множество датчиков: | сенсорная сеть | глобальная сеть |
| Найдите неверный ответ: Для чего создаются виртуальные локальные сети (VLAN)? | для объединения сетей различных топологий | для ограничения размера широковещательных рассылок |
| Что определяет команда Router1(config)#enable password parol? | пароль на привилегированный режим | пароль на пользовательский режим |
| В каком типе алгоритма администратор сети сам решает, на какие маршрутизаторы передать пакеты и заносит соответствующие записи в таблицу маршрутизации вручную: | фиксированной (статической) маршрутизации | простой маршрутизации |
| В каком типе алгоритма таблица маршрутизации или не используется или строится без участия протокола маршрутизации? | простой маршрутизации | фиксированной (статической) маршрутизации |
| В каком типе алгоритма обеспечивается автоматическое обновление таблиц маршрутизации после изменения конфигурации сети? | адаптивной (динамической) маршрутизации | фиксированной (статической) маршрутизации |
| Какие действия следует выполнить для того, чтобы проверить работоспособность Cisco HTML сервера? | открываем клиентскую машину и на вкладке Desktop запускаем приложение Web Browser. После чего набираем IP адрес нашего WEB-сервера и нажимаем на кнопку GO | открываем клиентскую машину и на вкладке Config запускаем приложение Web Browser. После чего набираем IP адрес нашего WEB-сервера и нажимаем на кнопку GO |
| Какой протокол следит за тем, чтобы в сети не было повторения IP адресов? | ARP | RIP |
| Для чего предназначена команда show ip route? | для проверки таблицы маршрутизации роутера | для показа IP адреса маршрутизатора |
| Траффик наиболее критический к задержкам, это - | голосовой в реальном режиме | текстовый |
| Как называется изменение MAC-адреса на программном уровне: | MAC-spoofing | MAC-sniffing |
| Что значит CSMA/CD? | множественный доступ с прослушиванием несущей и обнаружением коллизий | множественный доступ с прослушиванием несущей и избежанием коллизий |
| Что значит CSMA/CA? | множественный доступ с прослушиванием несущей и избежанием коллизий | множественный доступ с прослушиванием несущей и обнаружением коллизий |
| Для соединения типа: «компьютер-компьютер», «коммутатор-коммутатор» используется | перекрестный кабель | прямой кабель |
| Что означает сообщение DHCPDISCOVER? | нахождение доступных DHCP-серверов | предложение DHCP |
| Нахождение доступных DHCP-серверов соответствует сообщению: | DHCPDISCOVER | DHCPOFFER |
| Чему равна длина MAC адреса: | 48 бит | 4 байта |
| Предложение DHCP соответствует сообщению: | DHCPOFFER | DHCPDISCOVER |
| Запрос DHCP соответствует сообщению: | DHCPREQUEST | DHCPDISCOVER |
| Подтверждение DHCP соответствует сообщению: | DHCPACT | DHCPDISCOVER |
| Что означает сообщение DHCPOFFER? | предложение DHCP | нахождение доступных DHCP-серверов |
| Что означает сообщение DHCPREQUEST? | запрос DHCP | нахождение доступных DHCP-серверов |
| Что означает сообщение DHCPACT? | подтверждение DHCP | нахождение доступных DHCP-серверов |
| Для соединения типа «компьютер-коммутатор», «коммутатор- маршрутизатор» используется | прямой кабель | перекрестный кабель |
| Какой командой открывается глобальный контекст конфигурирования в программе Cisco Packet Tracer? | сonfig terminal | enable |
| Какая команда используется для проверки связи между устройствами? | ping | ip config |
| Команда no shutdown в программе Cisco Packet Tracer позволяет: | включить интерфейс | завершить настройки |
| Команда write memory в программе Cisco Packet Tracer позволяет: | сохранить конфигурацию | включить интерфейс |
| Какая команда устанавливает расширенный доступ к конфигурации? | enable | config terminal |
| Графический пользовательский интерфейс - | GUI | CLI |
| Интерфейс командной строки, в котором инструкции компьютеру даются только путём ввода с клавиатуры текстовых строк (команд): | CLI | GUI |
| На каком уровне модели OSI действуют повторители и усилители? | на физическом уровне | на транспортном уровне |
| На каком уровне модели действуют мосты и коммутаторы? | на канальном уровне | на физическом уровне |
| UTP кабель - это | кабель на основе неэкранированной медной пары | кабель на основе экранированной медной пары |
| STP кабель - это | кабель на основе экранированной медной пары | кабель на основе неэкранированной медной пары |
| Для подключения к толстому коаксиальному кабелю применяют специальное устройство – | трансивер | адаптер |
| Найдите неверный ответ: в чем плюсы статической маршрутизации? | хорошее масштабирование, динамическое балансирование нагрузки | лёгкость отладки и конфигурирования в малых сетях |
| Для чего служит метрика? | каждый протокол маршрутизации использует свою систему оценки маршрутов (метрику) | для создания статической таблицы маршрутизации |
| Как посмотреть, какие маршруты получены через соответствующий протокол? | выполнить команду show ip route | выполнить команду ping |
| Укажите на ошибку в свойствах протокола динамической маршрутизации EIGRP: | протокол EIGRP можно использовать не только на оборудовании компании Cisco, но и на любом другом | протокол EIGRP более прост в реализации, чем протокол OSPF |
| Какая функция сетевой ОС заключается в обеспечении доступа к данным: | управление каталогами и файлами | управление ресурсами |
| Какая функция сетевой ОС включает обслуживание запросов на предоставление ресурсов, доступных по сети? | управление ресурсами | управление каталогами и файлами |
| Какая функция сетевой ОС обеспечивает адресацию, буферизацию выбор направления для движения данных в разветвленной сети: | коммуникационные функции | управление каталогами и файлами |
| Выберите неверное утверждение: | ограничение в числе хопов не дает применять RIP в небольших сетях | максимальное количество хопов (шагов до места назначения), разрешенное в RIP1, равно 15 |
| При помощи какой команды в программе Cisco Packet Tracer можно проверить, что маршрутизатор видит все присоединённые к нему сети? | show ip route | ip domain-lookup |
| Сетевое устройство, служащее для объединения отдельных участков единой компьютерной сети и не преобразующее информацию называется: | HAB | ROUTERS |
| Сетевые устройства, служащие для объединения в единую сеть нескольких компьютерных сетей различных типов, а также для снижения нагрузки в сети называют: | BRIDGE | HAB |
| Сетевые устройства, служащие для объединения отдельных сетей с различными протоколами обмена называют: | GATEWAY | HAB |
| Какой протокол определяет форму передачи данных в современных компьютерных сетях и «нарезает» данные на пакеты? | TCP | IP |
| Какой протокол определяет направление передачи данных по сетевому адресу, имеющемуся в каждом пакете? | IP | TCP |
| Какой протокол обеспечивает идентификацию персонального компьютера с уникальным сетевым адресом и именем? | DNS | HTTP |
| В чем отличие протоколов RIP и OSPF? Найдите ошибку в ответах | конфигурировать протокол RIP сложнее, чем OSPF | в RIP все каналы связи равнозначны, а в OSPF, описывая каждую связь, маршрутизаторы связывают с ней метрику – значение, характеризующее «качество» канала связи |
| Укажите неверное утверждение: | LSA сообщения о состоянии каналов отправляются протоколом OSPF один раз в 10 минут | OSPF — протокол динамической маршрутизации, основанный на технологии отслеживания состояния канала |
| Какой метод доступа к среде передачи используют Fast Ethernet и Gigabit Ethernet? | метод CSMA/CD | метод CSMA/CА |
| 10Base-5, 10Base-2, 10Base-T……. что обозначает число 10 в вышеуказанных названиях: | битовую скорость передачи данных – 10 Мбит/с | метод передачи на одной базовой частоте 10 МГц |
| Для работы службы телеконференций USENET используется протокол: | NNTP | DNS |
| Какое из следующих устройств, принимая решение о дальнейшем перемещении пакета, выходит из информации о доступности канала и степенях его загрузки : | маршрутизатор | повторитель |
| 10Base-5, 10Base-2, 10Base-T……. что обозначает слово Base в вышеуказанных названиях? | метод передачи на одной базовой частоте 10 МГц | базовую скорость передачи данных |
| Технология Ethernet получила свое название благодаря своему создателю – | Роберту Меткалфу | Стенфордe Муру |
| Протокол ARP – Address Resolution Protocol: | протокол нахождения адреса | находит логический адрес (IP-адрес) для компьютера по его физическому адресу |
| Задан адрес электронной почты в сети Интернет: fortuna@list.ru. Каково имя почтового сервера? | list.ru | fortuna |
| В стеке протоколов TCP/IP уровень II …. | является основным и работает на базе протокола управления передачей TCP | соответствует уровню доступа к сети, который работает на основе стандартных протоколов |
| Cетевое устройство, соединяющее между собой сегменты локальной сети: | мост | маршрутизатор |
| Продолжите выражение: протокол коммуникации — это | согласованный набор конкретных правил обмена информацией между разными устройствами передачи данных | содержит информацию, необходимую для контроля ошибок |
| Какие виды узлов сети бывают: | оконечный узел, промежуточный узел, смежный узел | оконечный узел, промежуточный узел |
| На каком уровне эталонной модели OSI функционируют маршрутизаторы? | на сетевом уровне | на канальном уровне |
| О переходе в привилегированный режим будет свидетельствовать появление в командной строке приглашения в виде знака - | # | > |
| Режим глобального конфигурирования — | реализует мощные однострочные команды, которые решают задачи конфигурирования | это режим просмотра, в котором пользователь может только просматривать определённую информацию о сетевом устройстве |
| Соединение нескольких сетей дает: | межсетевое объединение | серверную связь |
| Поток сетевых сообщений определяется: | трафиком | транзакцией |
| При вводе какого знака в командной строке любого режима имени команды на экран выводятся комментарии к команде? | ? | # |
| Пароль доступа позволяет контролировать доступ в привилегированный режим. Как правильно установить в качестве пароля - cisco? | Router1(config)#enable password cisco | Router1(config)#enable password parol |
| Какая из команд выведет детальную информацию о каждом интерфейсе (для роутера): | Router1>show interfaces | Router1=show interfaces |
| Вид маршрутизации, при котором таблица маршрутизации заполняется и обновляется автоматически при помощи одного или нескольких протоколов маршрутизации - | динамическая маршрутизация | статическая маршрутизация |
| Вид маршрутизации, при котором таблица маршрутизации заполняется вручную администратором сети - | статическая маршрутизация | динамическая маршрутизация |
| Маршрутизаторы обмениваются друг с другом информацией о маршрутах с помощью служебных пакетов по протоколу - | UDP | TCP |
| Протокол с отслеживанием состояния каналов - | OSPF | EIGRP |
| Cisco ASA - | аппаратный межсетевой экран с инспектированием сессий с сохранением состояния | трансляция адресов из сети |
| Какую клавишу следует удерживать для того, чтобы скопировать ПК несколько раз? (в Cisco Packet Tracer) | Ctrl | Alt |
| Для чего служит параметр “n” в команде ping –n | параметр «–n» позволяет задать количество передаваемых эхо-запросов | параметр «–n» позволяет задать качества передачи трафика по сети |
| Какая кнопка позволяет отображать моделирование всего ping-процесса пошагово? | Capture/Forward | Show All/None |
| По виду командной строки Router(config-if) определите в каком режиме находится роутер: | настройка интерфейсов | пользовательский |
| По виду командной строки Router> определите в каком режиме находится роутер: | пользовательский | настройка интерфейсов |
| По виду командной строки Router# определите в каком режиме находится роутер: | привилегированный | пользовательский |
| По виду командной строки Router(config)# определите в каком режиме находится роутер: | глобальная конфигурация | привилегированный |
| Что имитирует вкладка CLI? | имитирует прямое кабельное (консольное) подключение к сетевому устройству | пользовательский режим |
| Для чего служит транковый порт? | для настройки связи коммутаторов, то есть, для создания магистрали обмена между коммутаторами в VLAN | для обеспечения безопасности работы сети |
| Найдите неверные ответ: что из себя представляет транковый порт? | транковый порт — это канал для соединения ПК и сервера | транковый порт — это канал типа «точка-точка» между коммутатором и другим сетевым устройством |
| Какая из приведенных команд зажигает лапочку порта? | no sh | en |

|  |  |
| --- | --- |
| Укажите вариант, где перечислены сетевые операционные системы? | Novell Netware, UNIX, Windows NT |
| Какие уровни модели OSI являются сетезависимыми? | транспортный и сеансовый |
| Какие из характеристик являются характеристиками, как линии связи, так и способа передачи данных? | пропускная способность и достоверность |
| На какие виды подразделяется кабель на основе витых пар? | зкранированная и неэкранированная |
| На какие виды подразделяется коаксиальный кабель? | тонкий и толстый |
| Эта программа (устройство) позволяет выявить в сети вредоносное и несанкционированное программное обеспечение - | сниффер |
| Что означают старшие 3 байта МАС – адреса? | идентификатор фирмы производителя |
| Что означают младшие 3 байта МАС – адреса? | уникальный номер устройства |
| К частям какого уровня адреса сети TCP/IP относятся: имя машины, имя организации, имя домена? | символьный (DNS-имя) |
| Это единица информации, передаваемая между станциями сети - | пакет (packet) |
| Какой кабель имеет толщину 12 мм и бывает двух разновидностей: гибкий и жесткий. Он имеет большую степень помехозащищенности, большую механическую прочность, а также позволяет подключать новый компьютер к кабелю, не останавливая работу сети - | толстый коаксиальный кабель (RG-8 и RG-11) |
| В этом кабеле используются более широкие внутренние сердечники, которые легче изготовить технологически. В кабелях во внутреннем проводнике одновременно существует несколько световых лучей, отражающихся от внешнего проводника под разными углами. В качестве источников излучения в кабелях применяются светодиоды - | многомодовый оптоволоконный кабель (Multi Mode Fiber, MMF) |
| Укажите вариант, где перечислен полный перечень основных видов топологий: | общая шина (Bus); кольцо (Ring); звезда (Star); древовидная (Tree); ячеистая (Mesh) |
| В каком году появилась первая сеть ARPANET? | 1969 |
| Что из перечисленного заменило в сетях мини-ЭВМ и мэйнфреймы? | персональные компьютеры |
| Технология Ethernet определяется стандартом ІЕЕЕ: | 802.3 |
| Технология Wi-Fi определяется стандартом ІЕЕЕ: | 802.11 |
| Что из перечисленного принимает и отправляет трафик пользователя: | узел |
| Что из перечисленного осуществляет связь между другими устройствами: | сетевые устройства |
| Что из перечисленного обеспечивает соединение узлов и сетевых устройств? | сетевая среда |
| Топология компьютерной сети, в которой все компьютеры сети присоединены к центральному узлу, образуя физический сегмент сети: | звезда |
| Топология, в которой данные могут передаваться лишь в одном направлении, от одного компьютера к другому – соседнему, называется: | кольцо |
| Какой вид сервера управляет электронными сообщениями? | Mailserver (почтовый сервер) |
| В каком году был утвержден стандарт модели OSI? | 1984 |
| Какой уровень в модели OSI описывает принципы передачи сигналов, скорость передачи, спецификации каналов связи? | физический |
| На каком уровне модели OSI передаются блоки? | транспортный |
| На каком уровне модели OSI передаются только данные? | представления |
| По способу управления сети классифицируются на: | централизованные и децентрализованные |
| Как называется компьютер, независимо подключенный к сети Интернет? | host компьютер |
| Какому уровню модели OSI принадлежит протокол IP? | сетевой |
| Какому уровню модели OSI принадлежит протокол ICMP? | сетевой |
| Какому уровню модели OSI принадлежит протокол RIP? | сетевой |
| Какому уровню модели OSI принадлежит протокол OSPF? | сетевой |
| Какому уровню модели OSI принадлежит протокол ARP? | сетевой |
| Какому уровню в модели OSI принадлежит протокол TCP? | 4 |
| Какому уровню в модели OSI принадлежит протокол UDP? | 4 |
| Какой уровень в модели TCP/IP занимается передачей дейтаграмм с использованием различных сетей? | межсетевой уровень |
| В качестве основного протокола межсетевого уровня в стеке протоколов TCP/IP используется протокол: | IP |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол RIP? | межсетевой уровень |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол OSPF? | межсетевой уровень |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол SNMP? | прикладной |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол FTP? | прикладной |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол Telnet? | прикладной |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол SMTP? | прикладной |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает протокол TFTP? | прикладной |
| На каком уровне стека протоколов TCP/IP работает Ethernet? | уровень доступа к среде передачи |
| … - устаревший сетевой протокол канального уровня эталонной сетевой модели OSI для доступа к сетям стека TCP/IP через низкоскоростные линии связи путём простой инкапсуляции IP-пакетов. | SLIP |
| Какой протокол используется в настоящее время вместо протокола SLIP? | PPP |
| … – это набор правил, в соответствии с которым компьютеры обмениваются информацией. | протокол |
| Протокол – это: | специальное техническое соглашения для работы в сети |
| Какие протоколы считаются распространенными в стеке OSI? | прикладные протоколы |
| В каком году был принят открытый стандарт локальной сети Ethernet фирмами Xerox, Intel и Dec? | 1980 году |
| В компьютерной сети Интернет транспортный протокол ТСР обеспечивает: | способ передачи информации по заданному адресу |
| Сетевой шлюз это: | аппаратный маршрутизатор или программное обеспечение для сопряжения компьютерных сетей, использующих разные протоколы |
| Коммутация – это: | процесс соединения абонентов коммуникационной сети через транзитные узлы |
| Для подключения к маршрутизаторам, коммутаторам, сетевым картам на концах витой пары используются: | все перечисленные коннекторы |
| Какой уровень модели OSI обеспечивает управление диалогом для того, чтобы фиксировать, какая из сторон является активной в настоящий момент, а также предоставляет средства синхронизации? | сеансовый |
| Какой уровень модели OSI обеспечивает прикладным процессам средства доступа к области взаимодействия? | представительский |
| Какие функции выполняет прикладной уровень? | обеспечивает удобный интерфейс для пользователя |
| Спецификации, каких комитетов института IEEE появились в 1980 году? | 802 |
| Какой подуровень обеспечивает обслуживание сетевого уровня и связан с передачей и приемом пользовательских сообщений? | LLC |
| Укажите диаметр коаксиального кабеля 10Base-5: | 0,5 дюйм |
| Система кабельного телевидения относится к сетям: | MAN |
| Стандарт IEEE 802.16 – WiMax относится к сетям | MAN |
| Потенциально достижимая скорость волоконно-оптических линий связи составляет: | 10 Гбит/сек |
| В каких из перечисленных видов сетей маршрутизаторы соединяют различные виды сетевых технологий? | WAN |
| Укажите максимальную пропускную способность коаксиального кабеля 10Base-5: | 500 м |
| Укажите диаметр коаксиального кабеля 10Base-2: | 0,25 дюйм |
| Укажите максимальную пропускную способность коаксиального кабеля 10Base-2: | 185 м |
| Укажите максимальную пропускную способность оптоволоконного кабеля 10Base-FB: | 2000 м |
| Каким институтом, и в каком году была предложена технология FDDI? | институт ANSI, 1986 г. |
| Какое разделение каналов применяется в 3G? | кодовое |
| Какое устройство выполняет функции физического и канального уровня? | сетевой адаптер |
| … - это система протоколов беспроводной связи. | WAP |
| К какому поколению мобильной связи относится GSM? | 2G |
| Скорость передачи данных в локальной сети на основе коаксиального кабеля не превышает: | 10 Мбит/сек |
| Как расшифровывается LTE? | Long Term Evolution |
| Что не содержит заголовка пакета IPv6: | данные контрольной суммы |
| Индивидуальная адресация называется: | unicast |
| Групповая адресация называется: | multicast |
| Широковещательная адресация называется: | broadcast |
| Протокол RIP является протоколом | дистанционно-векторным |
| Протокол OSPF является протоколом | состояния каналов связи |
| На каком уровне модели OSI используются MAC-адреса? | канальном |
| Централизованно MAC-адрес назначается | производителем |
| Локально MAC-адрес назначается | администратором сети |
| Если MAC-адрес назначен централизованно, то индикатор способа назначения (второй бит старшего байта) равен | 0 |
| Если MAC-адрес назначен локально, то индикатор способа назначения (второй бит старшего байта) равен | 1 |
| Пропускная способность — это | метрическая характеристика, показывающая соотношение предельного количества проходящих единиц в единицу времени через канал, систему, узел |
| Какая организация стандартов создала эталонную модель взаимодействия открытых систем? | ISO |
| В каком году началась разработка нового поколения мобильной связи 5G? | 2015 |
| Какой тип шифрования предоставляет наиболее высокую защиту беспроводной сети? | WPA2 |
| Когда была запущена первая сеть UMTS: | 2001 |
| К какому поколению мобильной связи относится стандарт UMTS: | 3 |
| Какая из перечисленных технологий работает в состоянии, когда разные части сети почти, но не совсем синхронизированы: | PDH |
| В чем отличие режима реального времени от режима симуляции сети в программе Cisco Packet Tracer? | в режиме симуляции можно имитировать сетевые события |
| В каком режиме пользователь в программе Cisco Packet Tracer может посмотреть структуру пакета? | в режиме симуляции |
| В технологии PDH в качестве входного используется сигнал основного цифрового канала, а на выходе формируется поток данных со скоростями: | n \* 64 кбит/с |
| Где широко используется синхронная оптическая сеть SONET? | в США |
| Что не может выступать в роли центрального узла звезды? | роутер |
| Сколько компьютеров может быть в одноранговой сети? | < 11 |
| Управление доступом на уровне ресурсов существует: | в одноранговых сетях |
| Управление на уровне пользователей существует | в архитектуре клиент/сервер |
| На каком уровне модели OSI работает хаб, который отправляет широковещательный запрос? | 1-й уровень OSI |
| Что такое PDU? | обобщённое название фрагмента данных на разных уровнях модели OSI: |
| Каким инструментом можно создавать надписи на схеме сети в программе Cisco Packet Tracer? | Place Note |
| На каком уровне модели OSI работает Switch? | 2-й уровень OSI |
| В каком году был разработан протокол DNS? | 1983 |
| Какая из перечисленных функций характеризует протокол DNS? | все перечисленные функции |
| Какой порт использует протокол DNS? | 53 |
| Сколько символов используют домены стран (верхний уровень)? | 2 |
| Какой из перечисленных протоколах является протоколом сообщения об ошибках: | ICMP |
| Какой из перечисленных протоколов является простым протоколом сетевого управления, стандартным Интернет-протоколом для управления устройствами в IP сетях на основе архитектур TCP/UDP: | SNMP |
| Для чего предназначены access порты? | для подключения пользователей |
| Рассмотрите перечисленые основные режимы конфигурации при настройке коммутатора. В каком ответе ошибка? | административный |
| Что такое CLI в программе Cisco Packet Tracer, как и зачем используется? | CLI – командная строка, используется для программирования устройств Cisco |
| Как называется сеть, использующая в своем составе множество датчиков: | сенсорная сеть |
| Найдите неверный ответ: Для чего создаются виртуальные локальные сети (VLAN)? | для объединения сетей различных топологий |
| Что определяет команда Router1(config)#enable password parol? | пароль на привилегированный режим |
| В каком типе алгоритма администратор сети сам решает, на какие маршрутизаторы передать пакеты и заносит соответствующие записи в таблицу маршрутизации вручную: | фиксированной (статической) маршрутизации |
| В каком типе алгоритма таблица маршрутизации или не используется или строится без участия протокола маршрутизации? | простой маршрутизации |
| В каком типе алгоритма обеспечивается автоматическое обновление таблиц маршрутизации после изменения конфигурации сети? | адаптивной (динамической) маршрутизации |
| Какие действия следует выполнить для того, чтобы проверить работоспособность Cisco HTML сервера? | открываем клиентскую машину и на вкладке Desktop запускаем приложение Web Browser. После чего набираем IP адрес нашего WEB-сервера и нажимаем на кнопку GO |
| Какой протокол следит за тем, чтобы в сети не было повторения IP адресов? | ARP |
| Для чего предназначена команда show ip route? | для проверки таблицы маршрутизации роутера |
| Траффик наиболее критический к задержкам, это - | голосовой в реальном режиме |
| Как называется изменение MAC-адреса на программном уровне: | MAC-spoofing |
| Что значит CSMA/CD? | множественный доступ с прослушиванием несущей и обнаружением коллизий |
| Что значит CSMA/CA? | множественный доступ с прослушиванием несущей и избежанием коллизий |
| Для соединения типа: «компьютер-компьютер», «коммутатор-коммутатор» используется | перекрестный кабель |
| Что означает сообщение DHCPDISCOVER? | нахождение доступных DHCP-серверов |
| Нахождение доступных DHCP-серверов соответствует сообщению: | DHCPDISCOVER |
| Чему равна длина MAC адреса: | 48 бит |
| Предложение DHCP соответствует сообщению: | DHCPOFFER |
| Запрос DHCP соответствует сообщению: | DHCPREQUEST |
| Подтверждение DHCP соответствует сообщению: | DHCPACT |
| Что означает сообщение DHCPOFFER? | предложение DHCP |
| Что означает сообщение DHCPREQUEST? | запрос DHCP |
| Что означает сообщение DHCPACT? | подтверждение DHCP |
| Для соединения типа «компьютер-коммутатор», «коммутатор- маршрутизатор» используется | прямой кабель |
| Какой командой открывается глобальный контекст конфигурирования в программе Cisco Packet Tracer? | сonfig terminal |
| Какая команда используется для проверки связи между устройствами? | ping |
| Команда no shutdown в программе Cisco Packet Tracer позволяет: | включить интерфейс |
| Команда write memory в программе Cisco Packet Tracer позволяет: | сохранить конфигурацию |
| Какая команда устанавливает расширенный доступ к конфигурации? | enable |
| Графический пользовательский интерфейс - | GUI |
| Интерфейс командной строки, в котором инструкции компьютеру даются только путём ввода с клавиатуры текстовых строк (команд): | CLI |
| На каком уровне модели OSI действуют повторители и усилители? | на физическом уровне |
| На каком уровне модели действуют мосты и коммутаторы? | на канальном уровне |
| UTP кабель - это | кабель на основе неэкранированной медной пары |
| STP кабель - это | кабель на основе экранированной медной пары |
| Для подключения к толстому коаксиальному кабелю применяют специальное устройство – | трансивер |
| Найдите неверный ответ: в чем плюсы статической маршрутизации? | хорошее масштабирование, динамическое балансирование нагрузки |
| Для чего служит метрика? | каждый протокол маршрутизации использует свою систему оценки маршрутов (метрику) |
| Как посмотреть, какие маршруты получены через соответствующий протокол? | выполнить команду show ip route |
| Укажите на ошибку в свойствах протокола динамической маршрутизации EIGRP: | протокол EIGRP можно использовать не только на оборудовании компании Cisco, но и на любом другом |
| Какая функция сетевой ОС заключается в обеспечении доступа к данным: | управление каталогами и файлами |
| Какая функция сетевой ОС включает обслуживание запросов на предоставление ресурсов, доступных по сети? | управление ресурсами |
| Какая функция сетевой ОС обеспечивает адресацию, буферизацию выбор направления для движения данных в разветвленной сети: | коммуникационные функции |
| Выберите неверное утверждение: | ограничение в числе хопов не дает применять RIP в небольших сетях |
| При помощи какой команды в программе Cisco Packet Tracer можно проверить, что маршрутизатор видит все присоединённые к нему сети? | show ip route |
| Сетевое устройство, служащее для объединения отдельных участков единой компьютерной сети и не преобразующее информацию называется: | HAB |
| Сетевые устройства, служащие для объединения в единую сеть нескольких компьютерных сетей различных типов, а также для снижения нагрузки в сети называют: | BRIDGE |
| Сетевые устройства, служащие для объединения отдельных сетей с различными протоколами обмена называют: | GATEWAY |
| Какой протокол определяет форму передачи данных в современных компьютерных сетях и «нарезает» данные на пакеты? | TCP |
| Какой протокол определяет направление передачи данных по сетевому адресу, имеющемуся в каждом пакете? | IP |
| Какой протокол обеспечивает идентификацию персонального компьютера с уникальным сетевым адресом и именем? | DNS |
| В чем отличие протоколов RIP и OSPF? Найдите ошибку в ответах | конфигурировать протокол RIP сложнее, чем OSPF |
| Укажите неверное утверждение: | LSA сообщения о состоянии каналов отправляются протоколом OSPF один раз в 10 минут |
| Какой метод доступа к среде передачи используют Fast Ethernet и Gigabit Ethernet? | метод CSMA/CD |
| 10Base-5, 10Base-2, 10Base-T……. что обозначает число 10 в вышеуказанных названиях: | битовую скорость передачи данных – 10 Мбит/с |
| Для работы службы телеконференций USENET используется протокол: | NNTP |
| Какое из следующих устройств, принимая решение о дальнейшем перемещении пакета, выходит из информации о доступности канала и степенях его загрузки : | маршрутизатор |
| 10Base-5, 10Base-2, 10Base-T……. что обозначает слово Base в вышеуказанных названиях? | метод передачи на одной базовой частоте 10 МГц |
| Технология Ethernet получила свое название благодаря своему создателю – | Роберту Меткалфу |
| Протокол ARP – Address Resolution Protocol: | протокол нахождения адреса |
| Задан адрес электронной почты в сети Интернет: fortuna@list.ru. Каково имя почтового сервера? | list.ru |
| В стеке протоколов TCP/IP уровень II …. | является основным и работает на базе протокола управления передачей TCP |
| Cетевое устройство, соединяющее между собой сегменты локальной сети: | мост |
| Продолжите выражение: протокол коммуникации — это | согласованный набор конкретных правил обмена информацией между разными устройствами передачи данных |
| Какие виды узлов сети бывают: | оконечный узел, промежуточный узел, смежный узел |
| На каком уровне эталонной модели OSI функционируют маршрутизаторы? | на сетевом уровне |
| О переходе в привилегированный режим будет свидетельствовать появление в командной строке приглашения в виде знака - | # |
| Режим глобального конфигурирования — | реализует мощные однострочные команды, которые решают задачи конфигурирования |
| Соединение нескольких сетей дает: | межсетевое объединение |
| Поток сетевых сообщений определяется: | трафиком |
| При вводе какого знака в командной строке любого режима имени команды на экран выводятся комментарии к команде? | ? |
| Пароль доступа позволяет контролировать доступ в привилегированный режим. Как правильно установить в качестве пароля - cisco? | Router1(config)#enable password cisco |
| Какая из команд выведет детальную информацию о каждом интерфейсе (для роутера): | Router1>show interfaces |
| Вид маршрутизации, при котором таблица маршрутизации заполняется и обновляется автоматически при помощи одного или нескольких протоколов маршрутизации - | динамическая маршрутизация |
| Вид маршрутизации, при котором таблица маршрутизации заполняется вручную администратором сети - | статическая маршрутизация |
| Маршрутизаторы обмениваются друг с другом информацией о маршрутах с помощью служебных пакетов по протоколу - | UDP |
| Протокол с отслеживанием состояния каналов - | OSPF |
| Cisco ASA - | аппаратный межсетевой экран с инспектированием сессий с сохранением состояния |
| Какую клавишу следует удерживать для того, чтобы скопировать ПК несколько раз? (в Cisco Packet Tracer) | Ctrl |
| Для чего служит параметр “n” в команде ping –n | параметр «–n» позволяет задать количество передаваемых эхо-запросов |
| Какая кнопка позволяет отображать моделирование всего ping-процесса пошагово? | Capture/Forward |
| По виду командной строки Router(config-if) определите в каком режиме находится роутер: | настройка интерфейсов |
| По виду командной строки Router> определите в каком режиме находится роутер: | пользовательский |
| По виду командной строки Router# определите в каком режиме находится роутер: | привилегированный |
| По виду командной строки Router(config)# определите в каком режиме находится роутер: | глобальная конфигурация |
| Что имитирует вкладка CLI? | имитирует прямое кабельное (консольное) подключение к сетевому устройству |
| Для чего служит транковый порт? | для настройки связи коммутаторов, то есть, для создания магистрали обмена между коммутаторами в VLAN |
| Найдите неверные ответ: что из себя представляет транковый порт? | транковый порт — это канал для соединения ПК и сервера |
| Какая из приведенных команд зажигает лапочку порта? | no sh |