



## Сети и протоколы обмена.э

- 1) Какую функцию выполняют коммутаторы и мосты LAN?
- 2) Какой режим передачи кадра читает только конечные адреса перед отправкой кадра по назначению?
- 3) Какая особенность коммутаторов и мостов позволяет им получать и передавать кадры независимо для каждого порта?
- 4) Какую информацию из кадра коммутатор или мост используют для принятия решения о коммутации кадра на выбранный порт?
- 5) Когда на порт приходит кадр с известным конечным адресом, куда коммутатор или мост перенаправляют его?
- 6) Каким термином описывают бесконечную лавинную рассылку или петлю коммутации кадров?
- 7) Каким термином описывается приход множества копий одного кадра на различные порты коммутатора?
- 8) Когда STP автоматически перенастраивает порты коммутатора или моста?
- 9) Как STP реализует сеть, свободную от петель?
- 10) Какой порт имеет минимальную стоимость пути от некорневого к корневому мосту?
- 11) На каком STP-мосту все порты являются назначенными?
- 12) Чему помогает протокол RSTP?
- 13) Что требуется настроить, чтобы VLAN охватывал два коммутатора?
- 14) Какое основное преимущество предлагает VTP? (Источник: Введение в работу VLAN)
- 15) Скольким VLAN одновременно может принадлежать порт.
- 16) Какое из предложений наиболее точно описывает статические и динамические маршруты?
- 17) Что определяет команда `ip route 186.157.5.0 255.255.255.0 10.1.1.3`?





- 18) Какая команда показывает информацию о настройках статического маршрута на маршрутизаторе Cisco?
- 19) Какие из перечисленных ниже протоколов являются примерами протоколов внешнего шлюза?
- 20) В каких случаях используется административная дистанция?
- 21) Каково поведение по умолчанию маршрутизатора при получении им пакета с адресом назначения в неизвестной подсети непосредственно подключенной сети, если не задана команда `ip classless`?
- 22) Какая команда правильно назначает подинтерфейс для VLAN 50 при использовании транка 802.1Q?
- 23) Как маршрутизатор со включенным алгоритмом вектора расстояния узнает о маршруте в сети непосредственно к нему не подключенные?
- 24) Что маршрутизатор со включенным алгоритмом вектора расстояния отправляет соседям в качестве периодического обновления таблицы маршрутизации?
- 25) Для алгоритмов вектора расстояния администратор может запретить счет до бесконечности, устанавливая максимальное значение для \_\_\_\_\_?
- 26) Что определяет правило расщепленного горизонта?
- 27) Что делает маршрутизатор, если для маршрута в некую сеть работает счетчик ожидания сходимости и соседний маршрутизатор присылает обновление для данного маршрута с той же самой метрикой, что у исходной записи для этой сети?
- 28) Что выполняет маршрутизатор, если у него имеется маршрут в сеть, для которого работает счетчик ожидания сходимости, и для этого маршрута приходит обновление от соседа с лучшей метрикой, чем у исходной записи?
- 29) Каким образом протоколы состояния канала могут ограничить распространение информации об изменении маршрута?
- 30) Какова цель отправки извещений состояния канала?
- 31) Как часто RIP отправляет маршрутные обновления по умолчанию?
- 32) Каково максимально возможное количество хопов для RIP?





- 33) Какие характеристики маршрута сравнивает RIP при включении балансировки нагрузки?
- 34) Какая команда корректно включает RIP, в качестве протокола маршрутизации?
- 35) Каково значение по умолчанию счетчика ожидания сходимости в RIP?
- 36) В приведенной строке вывода команды `debug ip rip`, что значит число внутри круглых скобок? `RIP: sending v1 update to 255.255.255.255 via Ethernet1 (10.1.1.2)`
- 37) Что может быть причиной сообщения “RIP: bad version 128 from 160.89.80.43” в выводе команды `debug ip rip`?
- 38) Каким образом минимизируются требования к полосе пропускания для пакетов EIGRP?
- 39) Какая команда правильно определяет, что сеть 10.0.0.0 непосредственно подключена к маршрутизатору, на котором работает EIGRP?
- 40) Какие две характеристики применимы к OSPF?
- 41) OSPF маршрутизирует пакеты внутри \_\_\_\_.
- 42) При использовании OSPF каждый маршрутизатор строит собственное SPF-дерево, используя одну и ту же информацию о состояниях каналов, но все маршрутизаторы имеют собственную(ую) \_\_\_\_ топологии.
- 43) Какой компонент SPF-алгоритма обратно пропорционален полосе пропускания?
- 44) Какая команда правильно запускает процесс маршрутизации OSPF с идентификатором ID 191?
- 45) Что показывает команда `show ip ospf interface`?
- 46) Вывод какой команды включает информацию о длине пакета OSPF?
- 47) Как много подсетей получается при делении сети 172.17.32.0/20 на подсети с маской /28?
- 48) Сколько хостов может быть в подсети, где для них отводится 7 бит IP-адреса?
- 49) Сколько хостов может быть в подсети с маской /30?





- 50) Какую маску подсети нужно выбрать для сети класса C, чтобы разбить ее на 9 локальных сетей с 12 хостами в каждой?
- 51) Какое утверждение относится к сетям WAN?
- 52) Какие два типа соединения обычно синхронные?
- 53) Какие два типа соединения WAN используют виртуальные каналы?
- 54) Демаркационная линия отмечает границу между какими двумя компонентами WAN?
- 55) Как конфигурируется синхронный серийный порт в зависимости от типа кабеля?
- 56) Какой протокол WAN использует ячейки фиксированной длины?
- 57) Какая команда включает HDLC?
- 58) Какую функцию использует PPP для инкапсуляции нескольких протоколов?
- 59) Какова цель LCP?
- 60) На какой фазе установления сессии PPP обговаривается максимальный размер пакета на приеме?
- 61) Какой тип пакета используется на фазе установления канала PPP?
- 62) Какая функция повышает эффективную пропускную способность по каналам PPP?
- 63) Какие два утверждения наилучшим образом описывают CHAP?
- 64) Когда производится аутентификация PAP?
- 65) Чем отвечает на сообщение запроса (challenge) удаленная сторона, если используется CHAP?
- 66) Что конфигурирует команда `ppp authentication chap pap`?
- 67) Какой вывод команды `show interface` показывает, что PPP сконфигурирован правильно?
- 68) Frame Relay – это стандарт ITU-T и ANSI, который определяет процесс пересылки данных по \_\_\_\_.





- 69) Что определяет Frame Relay?
- 70) На каком уровне Frame Relay инкапсулирует информацию от верхних уровней модели OSI?
- 71) Какие два уровня модели OSI поддерживают ключевые аспекты Frame Relay?
- 72) Первоначальные 14 правил, создавшие основу для всеобщего управления качеством, сформулировал ...
- 73) Впервые предложил использовать статистические методы в управлении качеством и показал их эффективность ...
- 74) Суть системы управления качеством можно свести ...
- 75) Историческая первопричина возникновения управления качеством – это ...
- 76) В комплексе вопросов управления качеством принято выделять три основных раздела: ...
- 77) Вкладом Д. Джурана в теорию управления качеством считается – ...
- 78) Последней стадией жизненного цикла продукта принято считать стадию ...
- 79) Понятия «характеристика продукта» и «показатели продукта» ...
- 80) Шкала, с помощью которой можно упорядочить измеряемые объекты по признаку «хуже – лучше», называется ...
- 81) Неверно, что ... измерительная шкала позволяет упорядочить объекты по признаку «хуже – лучше»
- 82) В соответствии с законом «О защите прав потребителей» качество товара или услуги – это, прежде всего, их соответствие ...
- 83) , Если результаты измерений одинаковы и равны соответственно: 7, 7, 7, 7, ..., 7, то среднее квадратическое отклонение («сигма») равно ...
- 84) Различие между двухступенчатыми и одноступенчатыми планами контроля состоит в том, что ...
- 85) Увеличение приемочного числа с (допустимого количества бракованных изделий) в плане статистического контроля приводит к тому, что ...





- 86) Увеличение объема выборки  $n$  в плане статистического контроля приводит к тому, что ...
- 87) Принцип, положенный в основу диаграмм Исикавы, получил название ...
- 88) Правило «20/80», используемое при построении диаграмм Парето, обозначает, что ...
- 89) Характерной особенностью построения блок-схем в управлении качеством является то, что блок-схема ...
- 90) Первым законодательным принципом стандартизации в РФ является принцип ...
- 91) Плановый аудит стандартизованного процесса проводится ...
- 92) Назначение древовидной диаграммы – ...

