

Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи

ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА

1. При формировании пакета на 3 уровне модели OSI добавляется:
 1. MAC- адрес получателя и отправителя
 2. протокол приложения получателя и отправителя
 3. номер порта получателя и отправителя
 4. IP-адрес получателя и отправителя

2. Таблица маршрутизации содержит:
 1. MAC-адрес интерфейса маршрутизатора
 2. адрес номера порта
 3. адрес главного компьютера адресата
 4. адрес следующего перехода

3. Какое устройство может использоваться для осуществления безопасности между сетями?
 1. маршрутизатор
 2. концентратор
 3. коммутатор
 4. точка доступа

4. VLAN – это:
 1. сеть компьютеров, сосредоточенных на небольшой территории
 2. компьютерная сеть, которая объединяет территориально рассредоточенные компьютеры, которые могут находиться в различных городах и даже странах
 3. логическая группа узлов сети, трафик которой, в том числе и широковещательный, на канальном уровне не изолирован от других узлов сети
 4. логическая группа узлов сети, трафик которой, в том числе и широковещательный, на канальном уровне полностью изолирован от других узлов сети

5. Какой протокол служит для настройки магистральных сетей в коммутаторе?

- 1.Virtual Trunk Protocol
- 2.VLAN
- 3.trunk
- 4.access

6. Назначение протокола DHCP:

- 1.для подключения к другому компьютеру через Интернет
- 2.автоматически присваивает IP-адреса
- 3.по имени домена определяет IP -адрес сервера, на котором находится сайт
- 4.обеспечивает взаимодействие человек-оператор с компьютером

7. Интерфейс командной строки (Commandlineinterface, CLI) – это:

- 1.разновидность текстового интерфейса между человеком и компьютером
- 2.протокол для автоматического присваивания IP-адресов
- 3.сетевой протокол, позволяющий подключаться к другому компьютеру через Интернет
- 4.система, определяющая по имени домена IP -адрес сервера, на котором находится сайт

8. Какие поля содержит обычный кадр Ethernet?

- 1.адрес назначения, адрес источника, тег, данные, контрольная последовательность кадра
- 2.адрес назначения, адрес источника, тег, данные
- 3.адрес назначения, адрес источника, контрольная последовательность кадра
- 4.адрес назначения, адрес источника, данные, контрольная последовательность кадра

9. Назначение консоли

- 1.определяет по имени домена IP -адрес сервера, на котором находится сайт
- 2.автоматически присваивает IP-адреса
- 3.для подключения к другому компьютеру через Интернет
- 4.совокупность устройств, обеспечивающая взаимодействие человека-оператора с компьютером

10. Назначение DNS

- 1.автоматически присваивает IP-адреса
- 2.для подключения к другому компьютеру через Интернет
- 3.обеспечивает взаимодействие человека-оператора с компьютером
- 4.по имени домена определяет IP -адрес сервера, на котором находится сайт

НАПИШИТЕ ОТВЕТ

1. Какой протокол прикладной программы используется для поддержания передачи файла между клиентом и сервером?
Ответ: _____
2. Утилита Ping пользуется протоколом.....
Ответ: _____
3. Сколько широковещательных доменов создается в сети с 12-портовым коммутатором?
Ответ: _____
4. Какое поле пакета IP предотвратит заикливания?
Ответ: _____
5. Представьте аббревиатуру технологии асинхронная цифровая абонентская линия.
Ответ: _____
6. Какая команда ОС Windows проверяет связь между узлами?
Ответ: _____
7. Какая команда позволяет вывести информацию о состоянии или параметрах коммутатора?
Ответ: _____
8. Протокол, позволяющий в петлевых топологиях Ethernet построить древовидную топологию.
Ответ: _____

9. Процедура проверки подлинности субъекта на основе предоставленных им данных – это...

Ответ: _____

10. Предоставление определенных прав лицу на выполнение некоторых действий - это...

Ответ: _____

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

1. Соотнесите устройство и соответствующий ему верхний уровень модели OSI.

- 1) Повторитель
- 2) Коммутатор
- 3) Шлюз
- 4) Маршрутизатор

А. Канальный уровень модели OSI.

Б. Сетевой уровень модели OSI.

В. Физический уровень модели OSI.

Г. Прикладной уровень модели OSI.

Запишите ответ:

1	2	3	4

2. Какие протоколы принадлежат каким уровням стека TCP/IP?

- 1) Ethernet
- 2) UDP
- 3) DNS
- 4) IP

А. Уровень сетевых интерфейсов

Б. Прикладной уровень

В. Транспортный уровень

Г. Сетевой уровень

Запишите ответ:

1	2	3	4

3. Соотнесите уровни стека TCP/IP с их функциями:

1) Уровень стека TCP/IP, который предоставляет прикладному уровню доставку сообщения с подтверждением или доставку по возможности.

2) Уровень стека TCP/IP, который соответствует сетевому уровню модели OSI.

3) Уровень стека TCP/IP, который не регламентируется.

4) Уровень стека TCP/IP, объединяющий сервисы, предоставляемые системой пользовательским приложениям.

А. Уровень сетевых интерфейсов.

Б. Прикладной уровень.

В. Уровень Интернета.

Г. Транспортный уровень.

Запишите ответ:

1	2	3	4

4. Сопоставьте каждый тип топологии с его описанием.

1) Кольцевая.

2) Звездообразная.

3) Полносвязная.

4) Шинная.

А. Все сетевые устройства непосредственно соединены с одной центральной точкой и не имеют других соединений между собой.

Б. Все устройства соединены по кругу.

- В. Каждое устройство соединено со всеми остальными устройствами.
 Г. Все сетевые устройства непосредственно соединены между собой посредством одной линии.

Запишите ответ:

1	2	3	4

5. Сопоставьте каждую характеристику сети с её определением:

- 1) Масштабируемость
- 2) Топология
- 3) Безопасность
- 4) Доступность

А. характеризует уровень защиты самой сети и передаваемых ею данных.

Б. определяет, насколько легко пользователи могут получить доступ к сети.

В. определяет, насколько хорошо сеть может удовлетворить потребности изменяющегося количества пользователей и требования к передаче изменяющегося объёма данных.

Г. определяет структуру сети.

Запишите ответ:

1	2	3	4

6. Соединить обозначение цифровой абонентской линии с её определением:

- 1) HDSL
- 2) IDSL
- 3) ADSL
- 4) VDSL

А. асимметричная цифровая абонентская линия

Б. цифровая абонентская линия ISDN

В. высокоскоростная цифровая абонентская линия

Г. сверхвысокоскоростная цифровая абонентская линия

Запишите ответ:

1	2	3	4	5	6

7. Соедините устройства и их определения:

- 1) Повторитель.
- 2) Маршрутизатор.
- 3) Коммутатор.
- 4) Шлюз.

- А. Прибор, применяемый для объединения пользователей в сеть и выполнения сортировки (коммутации) поступающих на них пакетов
- Б. Прибор, восстанавливающий ослабленные сигналы (их амплитуду и форму), приводя их к исходному виду.
- В. Устройство, осуществляющее выбор оптимального маршрута для каждого пакета, чтобы избежать чрезмерную нагрузку отдельных участков сети и осуществить обход поврежденных участков
- Г. Устройство, соединяющее сети с сильно отличающимися протоколами, например, локальные компьютерные сети с телефонными сетями.

Запишите ответ:

1	2	3	4

8. Поставьте в соответствие таблицы и их содержимое:

- 1) Таблица маршрутизации
- 2) ARP-таблица
- 3) Таблица коммутации
- 4) Таблица соответствия DNS

- А. определяет на основании IP-адреса следующего устройства его MAC-адрес.
- Б. устанавливает соответствие между символьным именем и IP-адресом узла.
- В. устанавливает соответствие между MAC-адресом и портом коммутатора.

Г. описывает соответствие между адресами назначения и интерфейсами, через которые следует отправить пакет данных до следующего маршрутизатора.

Запишите ответ:

1				

9. Соотнести характеристики процессора:

- 1) Тактовая частота
- 2) Быстродействие
- 3) Разрядность
- 4) Кэш-память

А. Максимальная длина двоичного кода, обрабатываемая или передаваемая одновременно

Б. Количество элементарных операций, выполняемых за 1 сек.

В. Количество импульсов, создаваемых генератором за 1 сек.

Г. Сверхпроизводительная память, используемая для получения доступа к обрабатываемым данным

Запишите ответ:

1	2	3	4	5

10. Соотнести технологию PON и используемую в ней нисходящую/восходящую скорость передачи:

- 1) GPON
- 2) GEPON
- 3) BPON
- 4) APON

А. 155/155 Мбит/с

Б. 622/155 Мбит/с

В. 1000/1000 Мбит/с

Г. 2488/1244 Мбит/с

Запишите ответ:

1	2	3	4

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСВИЙ

1. Расставить по порядку уровни стека ТСР/IP:

- а)Уровень Интернета
- б)Прикладной уровень
- с)Транспортный уровень
- д)Уровень сетевых интерфейсов

Ответ:

1	2	3	4

2. Расставить по порядку уровни модели OSI:

- а)Сетевой уровень
- б)Канальный уровень
- с)Физический уровень
- д)Транспортный уровень

Ответ:

1	2	3	4

3. Расставить по порядку возрастания скорости передачи данных технологии Ethernet:

- а) 10BASE5
- б)1000BASE-LX
- с)10GBASE-CX4
- д)100BASE-T4

Ответ:

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

--	--	--	--

4. Расставить технологии Ethernet по порядку увеличения расстояния передачи информации:

- a) 10BASE-FL
- b) 10BASE5
- c) 100BASE-SX
- d) 1000BASE-T

Ответ:

1	2	3	4

5. Расставить по возрастанию числа в различных системах счисления:

- a) 70 [8]
- b) 3D [16]
- c) 101110 [2]
- d) 57 [10]

Ответ:

1	2	3	4

6. Расставить числа по возрастанию количеству единиц в записи двоичным кодом:

- a) 221
- b) 96
- c) 74
- d) 519

Ответ:

1	2	3	4

7. Расставить по убыванию числа в различных системах счисления:

- a) 4E [16]
- b) 110010 [2]

c) 766 [8]

d) 165 [10]

Ответ:

1	2	3	4

8. Расставить по возрастанию числа:

a) 100 Гигабайт

b) 1500 Мегабайт

c) 0,08 Терабайт

d) 1,3 Гигабайт

Ответ:

1	2	3	4

9. Расставить по убыванию числа:

a) 0,4 Килобайта

b) 1 Байт

c) 1 Килобайт

d) 32 Бита

Ответ:

1	2	3	4

10. Расставьте по порядку жилы 4-парного кабеля на витой паре в коннекторе 8P8C (RJ-45) по разводке TIA 568 B:

a) бело-синий

b) бело-оранжевый

c) оранжевый

d) синий

Ответ:

1	2	3	4