**Подготовка к контрольной работе №2**

**ВОПРОСЫ**

1. Дайте описание стека протоколов OSI
2. Дайте описание стека протоколов TCP/IP
3. Дайте описание стека протоколов NetBIOS
4. Укажите уровень, принцип работы, основную задачу протокола TCP и UDP
5. Укажите уровень, принцип работы, основную задачу протокола SMTP, POP3, IMAP
6. Укажите уровень, принцип работы, основную задачу протокола IP, ICMP
7. Укажите уровень, принцип работы, основную задачу протокола HTTP, FTP
8. Глобальная компьютерная сеть – дайте определение
9. В чем состоит основная задача обработки информации в протоколах UDP и ТСР?
10. Какой принцип передачи использует протокол UDP?
11. Какие задачи выполняет протокол UDP?
12. Укажите уровень, принцип работы, основную задачу протокола SMTP, POP3, IMAP
13. Дайте описание стека протоколов ОЅІ
14. Локальные компьютерные сети как средство общения используются для чего?
15. При каких условиях рекомендуется применять протокол UDP?
16. Какие из ниже приведенных свойств относятся к услугам неориентированным на соединение?
17. Что обеспечивает протокол маршрутизации (IP) обеспечивает?
18. Укажите уровень, принцип работы, основную задачу протокола ІР, ICMP
19. Дайте описание стека протоколов ТСР/ІР
20. Пропускная способность канала передачи информации измеряется в чем?
21. Сколько UDP очередей создается для входящих сообщений?
22. Как в протоколе UDP решается проблема когда будет обнаружена ошибка в принятом пакете?
23. Что обеспечивает транспортный протокол (ТСР)?
24. Укажите уровень, принцип работы, основную задачу протокола НТТР, FTP
25. С помощью каких адресов определяются местный и удаленный хосты в протоколе UDP?
26. Между какими объектами создают связь протоколы транспортного уровня?
27. Сетевой протокол это?
28. Совокупность компьютеров, соединенных каналами обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещений, задания, называется?
29. Какие действия проводит алгоритм ввода дейтаграммы UDP?
30. Какой длины заголовок UDP - пакета (пользовательской дейтаграммы)?
31. Дайте описание стека протоколов NetBIOS
32. Что используется для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети?
33. Когда появились глобальные компьютерные сети как средство коммуникации?
34. Что требуется для инкапсуляции UDP сообщения?
35. На каком уровне модели OSI работают протоколы UDP и ТСР?

**ЗАДАНИЕ**

**Построить локальную сеть, состоящую из сегмента на основе коммутатора из 5 компьютеров и сервера. Коммутатор соединен с маршрутизатором, к которому также подключен сервер. Необходимо задать статические IP адреса сетевым интерфейсам маршрутизаторов, локальных компьютеров и серверов. Добиться возможности пересылки данных по протоколу ICMP между всеми объектами сети. Зададим ip-адреса узлам сегмента в диапазоне 192.168.0.х, а серверу, подключенному к маршрутизатору – 192.168.1.1. Маска подсети – 255.255.255.0.**