1. Компьютерные сети это сети:
   [ ] – с коммутацией пакетов
   [ ] – с коммутацией каналов

2. В режиме коммутации каналов сохранение очередности передаваемой информации
   [ ] обеспечивается
   [ ] не обеспечивается

3. В режиме коммутации пакетов сохранение очередности передаваемой информации
   [ ] обеспечивается
   [ ] не обеспечивается

4. В модели OSI выделяется
   [ ] – 3 уровня
   [ ] – 4 уровня
   [ ] – 6 уровней
   [ ] – 7 уровней

5. В стеке TCP/IP выделяется
   [ ] – 3 уровня
   [ ] – 4 уровня
   [ ] – 6 уровней
   [ ] – 7 уровней

6. Интерфейс – это соглашение о взаимодействии
   [ ] – одинаковых сетевых уровней одной станции
   [ ] – разных сетевых уровней одной станции
   [ ] – одинаковых сетевых уровней разных станций
   [ ] – разных сетевых уровней разных станций

7. Протокол – это соглашение о взаимодействии
   [ ] – одинаковых сетевых уровней одной станции
   [ ] – разных сетевых уровней одной станции
   [ ] – одинаковых сетевых уровней разных станций
   [ ] – разных сетевых уровней разных станций

8. Модуляция сигнала – это

[ ] способ изменения параметров несущего сигнала в соответствии с формой исходного сигнала информацией
[ ] способ изменения параметров исходного сигнала в соответствии с требованиями канала передачи
[ ] способ преобразования аналогового сигнала в цифровой сигнал

9. Импульсно-кодовая модуляция (PCM)

[ ] определяет способ дискретизации аналогового сигнала
[ ] определяет способ дискретизации и квантования аналогового сигнала
[ ] определяет способ дискретизации, квантования и кодирования аналогового сигнала

10. Минимальная частота дискретизации аналогового сигнала для восстановления сигнала при передаче через цифровые системы связи определяется

[ ] минимальной частотой исходного сигнала

[ ] максимальной частотой исходного сигнала
[ ] минимальной амплитудой исходного сигнала
[ ] максимальной амплитудой исходного сигнала

11. Мултиплексирование – это
    [ ] – метод передачи данных нескольких каналов в в одном канале большей пропускной способности
    [ ] – метод совместного использования канала несколькими абонентами

12. Существуют методы мультиплексирования (отметить верное):
    [ ] – с разделением по идентификатору абонента
    [ ] – со спектральным разделением
    [ ] – с кодовым разделением
    [ ] – с разделением по номеру канала

13. Существуют методы мультиплексирования (отметить верное):
    [ ] – с разделением по времени
    [ ] – с разделением по частоте
    [ ] – с разделением по линиям связи
    [ ] – без разделения

14. Комутация пакетов является частным случаем мультиплексирования
    [ ] – с разделением по времени
    [ ] – с разделением по частоте
    [ ] – с кодовым разделением

15. Сети АТМ – сети с коммутацией
[ ] каналов
[ ] пакетов
[ ] ячеек

16. Размер ячейки АТМ составляет
[ ] 32 байта
[ ] 48 байт
[ ] 53 байта
[ ] 56 байт
[ ] 64 байта

17. В сети АТМ гарантируется сохранение очередности прихода ячеек
[ ] да
[ ] нет

18. Сеть АТМ
[ ] ориентирована на предварительное установление соединения
[ ] не ориентирована на предварительное установление соединения

19. Идентификаторы виртуального канала и виртуальног пути АТМ
[ ] задаются пользователем
[ ] согласуются двумя пользователями
[ ] выделяются сетевым устройством

20. В протоколе АТМ маршрутное поле ячейки:

[ ] Согласуется между конечными точками, и не меняется на всём пути следования ячейки.
[ ] Меняется от коммутатора к коммутатору

21. Сколько бит занимает идентификатор VLAN в сети Ethernet (согласно 802.1Q):
[ ] 11
[ ] 12
[ ] 13
[ ] 14
[ ] 15
[ ] 16

22. Сколько разных идентификаторов VLAN в сети Ethernet может быть в одном сегменте (согласно 802.1Q):
[ ] 1024
[ ] 2048
[ ] 4096
[ ] 8192
[ ] 16384

23. Протокол Ethernet относится к
[ ] – физическому уровню
[ ] – канальному уровню
[ ] – сетевому уровню
[ ] – транспортному уровню

24. Протокол IP относится к
[ ] – физическому уровню
[ ] – канальному уровню
[ ] – сетевому уровню
[ ] – транспортному уровню

25. Протокол TCP относится к
[ ] – физическому уровню
[ ] – канальному уровню
[ ] – сетевому уровню
[ ] – транспортному уровню

26. В протоколе Ethernet управление разделяемой средой производится за счет
[ ] – прослушивания несущей
[ ] – передачи маркера

27. В протоколе Token Ring управление разделяемой средой производится за счет
[ ] – прослушивания несущей
[ ] – передачи маркера

28. Конценратор (HUB) – это устройство сопряжения на
[ ] – физическом уровне модели OSI
[ ] – канальном уровне модели OSI
[ ] – сетевом уровне модели OSI

29. Коммутатор (Switch) – это устройство сопряжения на

[ ] – физическом уровне модели OSI
[ ] – канальном уровне модели OSI
[ ] – сетевом уровне модели OSI

30. Маршрутизатор (Router) – это устройство сопряжения на
[ ] – физическом уровне модели OSI
[ ] – канальном уровне модели OSI
[ ] – сетевом уровне модели OSI

31. Конценратор (HUB) обеспечивает сопряжение
[ ] – в пределах одной среды передачи данных
[ ] – между разными средами передачи данных
[ ] – между разными сетями

32. Коммутатор (Switch) обеспечивает сопряжение
[ ] – в пределах одной среды передачи данных
[ ] – между разными средами передачи данных
[ ] – между разными сетями

33. Маршрутизатор (Router) обеспечивает сопряжение
[ ] – в пределах одной среды передачи данных
[ ] – между разными средами передачи данных
[ ] – между разными сетями

34. Конценратор (HUB) выполняет буферизацию полных кадров
[ ] – Всегда
[ ] – Никогда
[ ] – Иногда

35. Коммутатор (Switch) выполняет буферизацию полных кадров
[ ] – Всегда
[ ] – Никогда
[ ] – Иногда

36. Маршрутизатор (Router) выполняет буферизацию полных кадров
[ ] – Всегда
[ ] – Никогда
[ ] – Иногда

37. Локальной сетью называется
[ ] – совокупность компьютеров, сетевых карточек и проводов
[ ] – разделяемая среда передачи с несколькими подключенными станциями
[ ] – одна разделяемая разделяемая среда передачи с несколькими подключенными станциями, или несколько таких сред, соединенных коммутаторами или мостами

38. Коммутатор (switch) выполняет операции
[ ] – комутации пакетов (switching)
[ ] – продвижения пакетов (forwarding)
[ ] – построения маршрутов (routing)

39. Маршрутизатор (router) выполняет операции

[ ] – комутации пакетов (switching)
[ ] – продвижения пакетов (forwarding)
[ ] – построения маршрутов (routing)

40. В таблице маршрутизации 2 правила:

Адрес	Маска	Шлюз
10.0.0.0	255.255.255.0	10.0.0.1
10.0.0.0	255.255.255.240	10.0.0.2

Дейтаграмма с адресом получателя 10.0.0.8 будет отправлена на шлюз
[ ] – 10.0.0.1
[ ] – 10.0.0.2

41. В таблице маршрутизации 2 правила:

Адрес	Маска	Шлюз
192.168.12.0	255.255.255.0	192.168.12.5
192.168.12.0	255.255.255.240	192.168.12.4

Дейтаграмма с адресом получателя 192.168.12.8 будет отправлена на шлюз
[ ] – 192.168.12.4
[ ] – 192.168.12.5

42. Сообщения канального (DATA LINK) уровня называются
[ ] – кадрами
[ ] – пакетами
[ ] – дейтаграммами
[ ] – сегментами

43. Сообщения межсетевого (INTERNETWORK) уровня называются
[ ] – кадрами
[ ] – пакетами
[ ] – дейтаграммами
[ ] – сегментами

44. Сообщения транспортного (TRANSPORT) уровня называются
[ ] – кадрами
[ ] – пакетами
[ ] – дейтаграммами
[ ] – сегментами

45. Протокол RIP основан на алгоритме маршрутизации
[ ] – дистантно-векторном
[ ] – состояния канала
[ ] – не основан ни на каком алгоритме

46. Протокол OSPF основан на алгоритме маршрутизации
[ ] – дистантно-векторном
[ ] – состояния канала
[ ] – не основан ни на каком алгоритме

47. Протокол BGP основан на алгоритме маршрутизации
    [ ] – дистантно-векторном
    [ ] – состояния канала
    [ ] – не основан ни на каком алгоритме

48. Протокол RIP – это протокол
    [ ] – внутренней маршрутизации
    [ ] – внешней маршрутизации

49. Протокол OSPF – это протокол
    [ ] – внутренней маршрутизации
    [ ] – внешней маршрутизации

50. Протокол BGP – это протокол
    [ ] – внутренней маршрутизации
    [ ] – внешней маршрутизации

51. Протокол IP обеспечивает передачу данных между
    [ ] – сетевыми станциями (хостами)
    [ ] – прикладными процессами внутри сетевых станций

52. TCP обеспечивает передачу данных между
    [ ] – сетевыми станциями (хостами)
    [ ] – прикладными процессами внутри сетевых станций

53. UDP обеспечивает передачу данных между
    [ ] – сетевыми станциями (хостами)
    [ ] – прикладными процессами внутри сетевых станций

54. IP – протокол с гарантированной доставкой данных
    [ ] – да
    [ ] – нет

55. TCP – протокол с гарантированной доставкой данных
    [ ] – да
    [ ] – нет

56. UDP – протокол с гарантированной доставкой данных
    [ ] – да
    [ ] – нет

57. IP – протокол с предварительным установление соединения
    [ ] – да
    [ ] – нет

58. TCP – протокол с предварительным установлением соединения
    [ ] – да
    [ ] – нет

59. UDP – протокол с предварительным установление соединения
    [ ] – да

[ ] – нет

60. Гарантированная доставка данных в TCP осуществляется за счет:
    [ ] – помехоустойчивого кодирования
    [ ] – повторной передачи недоставленных данных
    [ ] – переключения на альтернативные каналы доставки данных

61. Подтверждение получения данных в TCP осуществляется за счет:
    [ ] – специальных пакетов-подтверждений, посылаемых получателем
    [ ] – информации, передаваемой в обычных пакетах
    [ ] – информации, передаваемой по дополнительному каналу

62. Пакет с запросом на установление соединения в TCP отличается:
    [ ] – установленным флагом SYN
    [ ] – установленным флагом FIN
    [ ] – установленным флагом ACK
    [ ] – установленным флагом RST

63. Пакет с запросом на разрыв соединения в TCP отличается:
    [ ] – установленным флагом SYN
    [ ] – установленным флагом FIN
    [ ] – установленным флагом ACK
    [ ] – установленным флагом RST

64. Номер последовательности (sequence number) в TCP нумерует:
    [ ] – отправленные пакеты
    [ ] – принятые пакеты
    [ ] – отправленные байты
    [ ] – принятые байты

65. Номер подтвержения (acknoledge number) в TCP нумерует:
    [ ] – отправленные пакеты
    [ ] – принятые пакеты
    [ ] – отправленные байты
    [ ] – принятые байты

66. Протокол ICMP предназначен для:
    [ ] – передачи данных между сетевыми станциями (хостами)
    [ ] – передачи данных между прикладными процессами внутри сетевых станций
    [ ] – тестирования передачи данных
    [ ] – управления передачей данных
    [ ] – оповещения об ошибках передачи данных

67. Протокол маршрутизации – это
    [ ] – протокол для управления маршрутизаторами
    [ ] – протокол для обмена маршрутной информацией между маршрутизаторами
    [ ] – протокол тестирования маршрутов

68. Автономная система – это
    [ ] – локальная сеть, не связанная с глобальными сетями
    [ ] – сеть или несколько сетей, использующих один и тот же протокол маршрутизации

[ ] – часть Интернет, охватывающая определенное административно-территориальное образование

[ ] – локальная сеть с автономными источниками питания

69. Статическая маршрутизация основана на маршрутных правилах

[ ] – введенных оператором

[ ] – построенным автоматически в процессе взаимодействия с другими маршрутизаторами

70. Динамическая маршрутизация основана на маршрутных правилах

[ ] – введенных оператором

[ ] – построенным автоматически в процессе взаимодействия с другими маршрутизаторами

71. DNS – это

[ ] – средство для назначения имен компьютерам

[ ] – средство для преобразования IP-адресов в MAC-адреса

[ ] – средство для преобразования символических имен в MAC-адреса

[ ] – средство для преобразования символических имен в IP-адреса

[ ] – средство для преобразования символических имен в IP-адреса и обратно

[ ] – средство для маршрутизации электронной почты

[ ] – средство для маршрутизации другого трафика в стеке TCP/IP

72. Домен (в DNS) – это

[ ] – часть Интернет, принадлежащая некоторой организации

[ ] – поддерево дерева доменных имен, начинающееся с определенной вершины

[ ] – произвольное множество доменных имен

[ ] – множество доменных имен, оканчивающихся на .com

[ ] – одно доменное имя

73. Зона (в DNS) – это

[ ] – часть Интернет, принадлежащая некоторой организации

[ ] – поддерево дерева доменных имен, начинающееся с определенной вершины

[ ] – связная часть дерева доменных имен, размещенная как единое целое на одном из серверов доменных имен

[ ] – произвольное множество доменных имен, размещенное на одном из серверов доменных имен

74. Что больше (по числу имен) – зона .ru или домен .ru:

[ ] – зона

[ ] – домен

75. Каждое имя в DNS может характеризоваться данными, содержащими

[ ] – путь к маршрутизатору

[ ] – ip-адрес компьютера

[ ] – почтовый адрес организации

[ ] – телефон организации

[ ] – факс организации

[ ] – имя компьютера

[ ] – фамилию руководителя организации

[ ] – имя сервера электронной почты

[ ] – имя сервера DNS

76. DNS неустойчив к атакам типа:
[ ] – раскрытия иформации о доменных именах
[ ] – подделки иформации о доменных именах

77. Защита информации DNS выполняется при помощи
[ ] – шифрования данных
[ ] – добавления Message Authentication Code
[ ] – добавления электронной цифровой подписи

78. Криптографические технологии используются для
[ ] – защиты данных от раскрытия
[ ] – защиты данных от изменения
[ ] – гарантии подлинности отправителя данных
[ ] – обеспечения гарантированной доставки данных
[ ] – защиты сетей от несанкционированного доступа
[ ] – аутентификации сторон при соединении

79. Межсетевые экраны (firewall) используются для
[ ] – защиты данных от раскрытия
[ ] – защиты данных от изменения
[ ] – гарантии подлинности отправителя данных
[ ] – обеспечения гарантированной доставки данных
[ ] – защиты сетей от несанкционированного доступа
[ ] – аутентификации сторон при соединении

80. Симметричные алгоритмы шифрования используются для
[ ] – защиты данных от раскрытия
[ ] – защиты данных от изменения
[ ] – гарантии подлинности отправителя данных
[ ] – обеспечения гарантированной доставки данных
[ ] – защиты сетей от несанкционированного доступа
[ ] – аутентификации сторон при соединении

81. Асимметричные алгоритмы шифрования используются для
[ ] – защиты данных от раскрытия
[ ] – защиты данных от изменения
[ ] – гарантии подлинности отправителя данных
[ ] – обеспечения гарантированной доставки данных
[ ] – защиты сетей от несанкционированного доступа
[ ] – аутентификации сторон при соединении

82. Криптографические контрольные суммы и хэш-функции используются для
[ ] – защиты данных от раскрытия
[ ] – защиты данных от изменения
[ ] – гарантии подлинности отправителя данных
[ ] – обеспечения гарантированной доставки данных
[ ] – защиты сетей от несанкционированного доступа
[ ] – аутентификации сторон при соединении

83. Электронная цифровая подпись используется для
[ ] – защиты данных от раскрытия

[ ] – защиты данных от изменения
[ ] – гарантии подлинности отправителя данных
[ ] – обеспечения гарантированной доставки данных
[ ] – защиты сетей от несанкционированного доступа
[ ] – аутентификации сторон при соединении

84. Симметричный алгоритм шифрования использует для шифрования и расшифровывания
[ ] – один и тот же ключ
[ ] – разные ключи

85. Асимметричный алгоритм шифрования использует для шифрования и расшифровывания
[ ] – один и тот же ключ
[ ] – разные ключи

86. В алгоритмах электронной подписи используются
[ ] – алгоритмы симметричной криптографии
[ ] – алгоритмы асимметричной криптографии
[ ] – криптографические контрольные суммы
[ ] – хэш-функции

87. Алгоритм DES позволяет:
[ ] – шифровать данные
[ ] – подписывать данные
[ ] – вырабатывать общий секрет (ключ) для других алгоритмов шифрования

88. Алгоритм Diffie-Hellman позволяет:
[ ] – шифровать данные
[ ] – подписывать данные
[ ] – вырабатывать общий секрет (ключ) для других алгоритмов шифрования

89. Алгоритм RSA позволяет:
[ ] – шифровать данные
[ ] – подписывать данные
[ ] – вырабатывать общий секрет (ключ) для других алгоритмов шифрования

90. Алгоритм DSS и схема Эль-Гамаля позволяют:
[ ] – шифровать данные
[ ] – подписывать данные
[ ] – вырабатывать общий секрет (ключ) для других алгоритмов шифрования

91. Криптографическая контрольная сумма – это
[ ] – просто контрольная сумма
[ ] – контрольная сумма с дополнительным параметром – ключем
[ ] – контрольная сумма с дополнительным параметром – ключем, удовлетворяющая требованиям криптографической устойчивости

92. Для шифрования данных по алгоритму RSA используется
[ ] – открытый ключ отправителя
[ ] – открытый ключ получателя
[ ] – закрытый ключ отправителя

[ ] – закрытый ключ получателя

93. Для расшифровывания данных по алгоритму RSA используется
[ ] – открытый ключ отправителя
[ ] – открытый ключ получателя
[ ] – закрытый ключ отправителя
[ ] – закрытый ключ получателя

94. Для создания электронно-цифровой подписи используется
[ ] – открытый ключ отправителя
[ ] – открытый ключ получателя
[ ] – закрытый ключ отправителя
[ ] – закрытый ключ получателя

95. Для проверки электронно-цифровой подписи используется
[ ] – открытый ключ отправителя
[ ] – открытый ключ получателя
[ ]– закрытый ключ отправителя
[ ] – закрытый ключ получателя

96. Сертификат открытого ключа – это
[ ] – формат защифрованной передачи открытого ключа
[ ] – электронный документ, удостоверяющий подлинность ключа
[ ] – документ, удостоверяющий право организации на открытый ключ

97. Сертификаи открытого ключа выдается
[ ] – отправителем
[ ] - получателем
[ ] – удостоверяющм центром (Certification Authority)

98. Список отзыва сертификатов – это
[ ] – список просроченных сертификатов
[ ] – список отмененных сертификатов
[ ] – список испорченных сертификатов

99. Удостоверяющи центр (Certification Authority) – это
[ ] – организация, выпускающая открытые ключи
[ ] – организация, проверяющая открытые ключи
[ ] – организация, выпускающая сертификаты открытых ключей

100. Фильтр пакетов (род межсетевого экрана) использует для принятия решений:
[ ] – информацию канального уровня
[ ] – информацию сетевого уровня
[ ] – информацию транспортного уровня
[ ] – информацию прикладного уровня
[ ] – логин и пароль пользователя

101. Шлюз приложений (род межсетевого экрана) использует для принятия решений:
[ ] – информацию канального уровня

[ ] – информацию сетевого уровня
[ ] – информацию транспортного уровня
[ ] – информацию прикладного уровня
[ ] – логин и пароль пользователя

102. Демилитаризованная зона – это
[ ] – часть сети, по поводу которой заключено соглашение о неприминении сетевых атак
[ ] – часть сети общего пользования, находящаяся под защитой провайдера
[ ] – часть сети общего пользования, находящаяся под защитой интернет-сообщества
[ ] – часть корпоративной сети, правила доступа к которой ослаблены по сравнению с остальной корпоративной сетью
[ ] – часть корпоративной сети, правила доступа к которой ужесточены по сравнению с остальной корпоративной сетью
[ ] – область между двумя межсетевыми экранами

103. MAC-адрес является адресом
[ ] – канального уровня
[ ] – сетевого уровня
[ ] – транспортного уровня
[ ] – прикладного уровня

104. ip-адрес является адресом
[ ] – канального уровня
[ ] – сетевого уровня
[ ] – транспортного уровня
[ ] – прикладного уровня

105. Номер порта (TCP, UDP) является адресом
[ ] – канального уровня
[ ] – сетевого уровня
[ ] – транспортного уровня
[ ] – прикладного уровня

106. Доменное имя является адресом
[ ] – канального уровня
[ ] – сетевого уровня
[ ] – транспортного уровня
[ ] – прикладного уровня

107. URL является адресом
[ ] – канального уровня
[ ] – сетевого уровня
[ ] – транспортного уровня
[ ] – прикладного уровня

108. Адрес электронной почты является адресом
[ ] – канального уровня
[ ] – сетевого уровня
[ ] – транспортного уровня
[ ] – прикладного уровня