

1. При честотната модулация се модулира:

- а) честотата на модулиращия сигнал
- б) честотата на модулирания сигнал
- в) честотата на захранващото напрежение
- г) честотата на захранващия ток

2. Кое твърдение е правилното?

- а) Пакетът е по-голям от кадъра
- б) Кадърът е по-голям от пакета
- в) Кадърът е равен на пакета
- г) “пакет” и “кадър” означават едно и също

3. За повишаване на скоростта на предаване на информация модемите използват метода:

- а) Решетъчна модулация
- б) Групово кодиране
- в) Компресиране на данните в реално време
- г) Всеки от горните три метода

4. Използването на таймаут е метод, при който:

- а) Се използват отрицателни квитанции за неправилно приетите кадри
- б) Се използват положителни квитанции за правилно приетите кадри
- в) Се засича времето за достигане на кадъра до назначението му
- г) Ако не се получи квитанция в течение на зададен интервал от време, кадърът се предава повторно

5. В модела OSI “проверка на паролите” е функция на:

- а) Физическия слой
- б) Сесийния слой
- в) Каналния слой
- г) Транспортния слой

6. Под “протокол” в телекомуникацията се разбира:

- а) Съвкупност от правила за взаимодействие на обекти от едноименни комуникационни слоеве
- б) Съвкупност от правила за взаимодействие на обекти от съседни слоеве от една и съща система
- в) Същото като “интерфейс”
- г) Предписание за дипломати

7. Блокът от данни, който се формира и предава в мрежовия слой на модела OSI се нарича:

- а) Съобщение
- б) Байт
- в) Кадър
- г) Пакет

8. При проверка по нечетност се добавя един бит, така че общият брой на:

- а) Битове да е нечетен
- б) Битове да е четен
- в) Единиците да е нечетен

г) Нулите да е нечетен

9. Шумоустойчивите кодове се използват за:

а) Шифриране на информацията

б) Криптиране на предаваните съобщения

в) Откриване и/или коригиране на грешки, възникнали при предаването на съобщенията

г) Компресиране на информация в реално време

10. CRC-код с кодово разстояние $d_a=5$ може гарантирано да:

а) открива максимум 4-кратни грешки

б) коригира максимум 2-кратни грешки

в) осъществява или а), или б)

г) нито едно от горните твърдения

11. Най-добри за използване на практика са следните шумоустойчиви кодове:

а) Циклични (CRC) кодове

б) БЧХ кодове

в) Кодове на Рид-Соломон

г) Не може да се прави такова утвърждение (зависи какъв комуникационен канал се използва за предаване)

12. В еднопосочните канали се използват шумоустойчиви кодове, главно в режим на:

а) Откриване на грешки

б) Коригиране на грешки

в) Частично коригиране + частично откриване на грешки

г) Всеки един от горните видове

13. Каналният слой в LAN се дели на:

а) два подслоя

б) три подслоя

в) не се дели на подслоеве

г) въобще няма такъв слой в LAN

14. Стандартът IEEE 802.3 (Ethernet) описва локална мрежа с логическа топология тип:

а) Звезда

б) Шина

в) Кръг

г) Всяка една от горните

15. Най-високата скорост на предаване на информация + покриване на най-голямо разстояние осигурява стандарта:

а) IEEE 802.3 (Ethernet)

б) IEEE 802.4 (Token Bus)

в) IEEE 802.5 (Token Ring)

г) FDDI

16. Неизправен мрежов възел в LAN тип 802.5 (Token Ring) може да доведе до разпадане на мрежата, ако не се използва:

- а) Управляващ маркер за неисправна станция (DST)
- б) Допълнителни управляващи маркери (ACT)
- в) Специални концентриращи устройства (MAU)**
- г) Специален шлюз

17. Кое от следните устройства работи на ниво на мрежовия слой на модела OSI:

а) Маршрутизатор

- б) Мост
- в) Шлюз
- г) Повторител

18. В LAN с равнопоставени възможности (peer-to-peer) всяко PC може да се конфигурира като:

- а) Сървър
- б) Работна станция
- в) Сървър и работна станция едновременно
- г) Всеки един от горните варианти**

19. В протокола IP за контрол на грешките, възникнали при предаването, се използва:

- а) CRC-код
- б) Код на Хеминг
- в) Контролна сума по mod 2^{16}**
- г) Не се прилага контрол на грешките

20. TCP-протоколът работи в:

- а) Каналния слой
- б) Мрежовия слой
- в) Транспортния слой**
- г) Приложния слой

21. Основният протокол за електронна поща, който се използва между хостовете в Internet, се нарича:

- а) e-mail
- б) FTP
- в) TELNET
- г) SMTP**

22. Могат ли да се изпращат бинарни файлове по e-mail в Internet?

- а) не
- б) да
- в) да, при използване на специални прекодиращи програми
- г) да, с използване на шлюз към X.400

23. За свързване на LAN към Internet е необходим?

- а) Мост
- б) Комутатор

в) Маршрутизатор

г) Концентратор

24. RSA е алгоритъм за:

а) Асиметрично шифриране с публични ключове

б) Конвенционално (симетрично) шифриране

в) Шумоустойчиво кодиране

г) Компресиране на информация

25. Frame Relay е стандарт за:

а) локални мрежи

б) регионални мрежи

в) глобални мрежи

г) няма такъв стандарт