

08 期末考试判断与选择。

一 判断和选择

1 判断

- 1 面向连接服务可以保证 PDU 顺序到达目的地。
- 2 OSI 下，PDU 由 ICI 和 SDU 组成。
- 3 面向连接服务是可靠服务。
- 4 IEEE802.3 是面向连接的协议。
- 5 Nyquist 定律只适用于铜导线。
- 6 虚电路分组交换网中，交换机要维护经过它的所有连接状态信息。
- 7 同轴电缆和双绞线都支持全双工。
- 8 PPP 协议提供端到端的服务。
- 9 p 坚持 CSMA 是，有数据要发送且信道空闲，则 p 概率发送，1-p 概率等待，然后重复该过程。

10 距离向量法，路由器可以知道整个网络的拓扑，并计算自己到其他节点的最短距离

2 哪些事件发生在 20 世纪八十年代

- a X.25 的出现 b OSI 成为主流 c Internet 高速发展
d SNA, DNA 等专用网的出现 e WEB 技术的出现 f ARPANET 的建成

3 哪个对

- a TCP 面向连接，所以流中的所有分组传输使用相同的路径
b 电话网和互联网的骨干网都主要用路由器转发数据
c 电话网面向连接，所有的数据路径相同
d IP 电话所有的数据路径相同

4 OSI 七层的名字

5 UDP 是____协议

- a 面向连接 b 无连接 c 虚电路 d 可靠传输

6 OSI 中各层的信息交换遵守的规则为

- a 接口 b 协议 c 服务 d 关系 e 连接 f PAD

7 哪个不对

- a 互联网传输层协议包括 TCP 和 UDP
b IP 是网络层协议
c UDP 是不可靠传输服务
d IP 是可靠传输服务

8 信道最大速率是 S/N 的函数，这是

- a Shannon 定理 b 带宽 c Nyquist 定理 d 傅立叶函数

9 物理层的四个重要特性

10 1bit 纠错的 hamming 编码，要编码 32bits 数据，需要多少校验位

11 源与目的的距离越__，传输速率越__，发送的数据位数越少，停等协议效率越低。

12 在 NRZ 编码下，四种成帧方法中哪个不可取

13 IEEE802.3 采用____技术，检测冲突需要____倍电缆长度的传输时间。

- a 非坚持 CSMA/CD b 1 坚持 c ETHERNET d 分槽 ALOHA

- a 1 b 2 c 3 d 1.5

14 选择性重传协议，序号取 0 到 7，确认的序号为希望的下一帧的序号。以下各小题相互独立。

a 发送方为[1 2 3 4]，收到一个 NAK，则可能的重传是

- b 接收方为[4 5 6 7]，收到包 5，则下界变为多少，返回捎带时，捎带的是多少
- c 接收方为[4 5 6 7]，收到 4，下界变为
- d 发送方[4 5 6 7]，收到 ACK6，则窗口变为
- e 发送方窗口大小为 2，接收方窗口当前状态为[4 5 6 7]，则发送方窗口此时的下界可以是____（填所有可能的集合）
- 15 根据 CSMA 原理____时要提高最短帧长= $2 * (\text{网络数据速率} * \text{网段长度} / \text{信号传输速率})$
- a 传输率不变，冲突域最大距离下降
 - b 冲突域不变，传输速率上升
 - c 上层协议使用 TCP 的概率上升
 - d 冲突域不变，减少中继器的数量
- 16 非坚持和 1 坚持比，轻负载下延迟____，重负载下信道利用率____。（大小高低）
- 17 无线网下，不对的说法
- a 有隐藏站点问题
 - b 有暴露站点问题
 - c 冲突被发送站点发现
- 18 有关网桥不对的
- a 在数据链路层工作
 - b 可以实现局域网和广域网的互联
 - c 负责处理帧
 - d 用存储转发的形式
- 19 255.255.240.0 网段有多少可用 IP
- 20 一个 IP 分组使用严格源路由选项，现在被分成了 3 段，则这个选项将
- a 被复制到所有分段
 - b 保留在第一个分段
 - c 不复制在分段中
 - d 保留在第一个和最后一个分段
- 21 IPv4 下回路地址的形式可以是
- a 127.8.8.8
 - b 128.0.0.0
 - c 59.66.x.x
 - d x.x.x.x
- （x 是忘了的，a 里面的 8 可能是别的）
- 22 给四个子网掩码，哪个是合法的。（就是注意掩码是 1+0+的形式）
- 23 用于自治系统的路由协议是
- a OSPF
 - b RIP
 - c IS-IS
 - d BGP
- 24 路由器、网桥、集线器、中继器这些设备中：
- ____有路由选择功能，不同的 LAN 在数据链路层互联使用____
- 25 给 4 个 IPv6 地址的形式，哪个是非法的写法。（就是注意只能出现一对双冒号）
- 26 距离向量算法由于存在无穷计算问题，会使得在有新的路由器加入时网络反应____，有路由器退出时网络反应____。（选快慢）
- 27 有关 TCP，错误的
- a 面向连接
 - b 可靠
 - c 端到端
 - d 基于消息流 字节流
- 28 TCP 连接需要 3 次握手，编程使用____
- a RAW Socket
 - b Stream Socket
 - c Datagram Socket
 - d RPC
- 29 TSAP 在 TCP 中定义为____。
- 30 拥塞控制和流控制的说法，对的
- a 流控制在网络传输能力不足时使用
 - b 拥塞控制解决接收端来不及处理高速到达的分组的问题
 - c 拥塞控制提高整个网络的传输能力
 - d 滑动窗口协议中，退后 n 帧的协议，是一种拥塞控制机制。
- 31 POP3 用于____用途。
- 32 网络管理的五个基本管理功能。
- 33 FTP 会话全过程，会建立 3 次控制连接，几次数据连接。

