

绝密★启用前

2024年4月高等教育自学考试全国统一命题考试

计算机网络原理

(课程代码 04741)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题: 本大题共 25 小题, 每小题 1 分, 共 25 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

1. 网络协议的要素不包括
A. 编码
B. 语义
C. 语法
D. 时序
2. 计算机网络的核心功能是资源共享, 其中云计算和云存储是典型的
A. 技术资源共享
B. 硬件资源共享
C. 软件资源共享
D. 信息资源共享
3. 常见的数据交换技术包括电路交换、分组交换网络和
A. 无线交换
B. 虚电路交换
C. 报文交换
D. ADSL 交换
4. 设信号传播速度 $V=250000\text{km/s}$, 分组长度 $L=512\text{bit}$, 数据速率 $R=1000\text{Mbit/s}$, 则使时延带宽积刚好为分组长度 L 的链路长度为
A. 128m
B. 256m
C. 1024m
D. 1280m
5. 在 OSI 参考模型中, 协议数据单元 (PDU) 在传输层中称为
A. 比特流
B. 分组
C. 数据段
D. 报文
6. 在 TCP/IP 参考模型中, 主要解决把数据分组发往目的网络或主机的问题的是
A. 应用层
B. 网络互联层
C. 传输层
D. 网络接口层
7. 任何一个拥有域名的主机, 其域名与 IP 地址的映射关系等信息都存储在所在网络的
A. 根域名服务器
B. 默认域名服务器
C. 顶级域名服务器
D. 权威域名服务器

计算机网络原理试题第 1 页 (共 5 页)

8. 以下关于 Cookie 的说法错误的是
A. Cookie 会带来一定的安全问题
B. Cookie 由服务器端生成
C. 关闭浏览器窗口 Cookie 会消失
D. Cookie 是小型文本文件
9. 用于绑定套接字的本地端点地址的 Socket API 函数是
A. addrilen
B. bind
C. connect
D. socket
10. 在 TCP/IP 体系结构的网络中唯一标识一个应用进程需要利用
A. IP 地址
B. IP 地址+端口号
C. 端口号
D. MAC 地址+端口号
11. 发送窗口大于等于 1、接收窗口等于 1 的可靠数据传输协议是
A. 回退 N 步协议
B. TCP 协议
C. 选择重传协议
D. 停-等协议
12. 以下网络中属于数据报网络的是
A. X.25 网
B. ATM 网
C. 因特网
D. 帧中继网
13. 路由器的交换结构按照其性能从高到低的排列顺序为
A. 基于内存交换、基于网络交换、基于总线交换
B. 基于总线交换、基于内存交换、基于网络交换
C. 基于网络交换、基于内存交换、基于总线交换
D. 基于网络交换、基于总线交换、基于内存交换
14. 以下关于发生网络拥塞的原因表述错误的是
A. 传输线路的带宽有限
B. 重传计时器超时
C. 网络结点处理能力有限
D. 缓冲区容量有限
15. 设子网 195.125.0.0/24 为 C 类地址网络, 则超网 195.125.0.0/22 中 IP 地址总数和包括的 C 类地址网络个数分别为
A. 1022 和 4
B. 1024 和 2
C. 1024 和 4
D. 1026 和 4
16. 以下关于动态主机配置协议 (DHCP) 的表述错误的是
A. DHCP 服务器的端口号为 67
B. DHCP 是在应用层实现的
C. DHCP 请求报文以广播方式发送
D. DHCP 在传输层使用 TCP
17. IPv6 基本首部长度为
A. 固定的 20 字节
B. 固定的 32 字节
C. 固定的 40 字节
D. 可变长度

计算机网络原理试题第 2 页 (共 5 页)

座位号:

姓名:

43. (11分) 某企业的IP网络172.16.7.128/25分为三个子网,各子网的信息如题43表所示,试写出表中(1)~(11)处的具体内容。

题43表 某企业的IP子网信息表

子网	主机数	子网地址	子网掩码	广播地址	可分配IP地址数
1	30	172.16.7.128	(1)	(2)	(3)
2	25	(4)	(5)	(6)	(7)
3	60	(8)	(9)	(10)	(11)

44. (11分) 设传输层采用典型的SR滑动窗口协议,分组编号空间为[0, 15],发送窗口和接收窗口均为3;上层有编号为0~4的5个分组等待传输层按序连续发送。在传输这5个分组的过程中,发送端先后收到的确认是ACK1、ACK0、ACK4、ACK3、ACK2,接收端成功收到的分组编号顺序是1、0、2、3、4、2。试回答下列问题:
- (1) 发送端收到ACK1后做何操作?
 - (2) 发送端收到ACK0后做何操作?
 - (3) 发送端收到ACK2后做何操作?
 - (4) 接收端为何会收到两个2号分组?
 - (5) 接收端在成功收到第2个2号分组后为何还要发送一次ACK2?