

试卷代号:1255

座位号

国家开放大学(中央广播电视大学)2017年春季学期“开放本科”期末考试

## 计算机网络(本) 试题

2017年6月

题号	一	二	三	四	五	总分
分数						

得分	评卷人

### 一、选择题(每题2分,共20分)

1. PPP协议是( )协议。

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 运输层

2. 数据通信按照信号传送方向和时间的关系,信道的通信方式可以分为三种:单工、半双工和( )。

- A. 数字传输
- B. 全双工
- C. 信道传输
- D. 模拟传输

3. 在OSI模型中,一个层N与它的上层(第N+1层)的关系是( )。

- A. 第N层为第N+1层提供服务
- B. 第N+1层把从第N层接收到的信息添一个报头
- C. 第N层使用第N+1层提供的服务
- D. 第N层与第N+1层相互没有影响

4. 数据链路层中的传送单位是( )。
- A. 比特位  
B. 字节  
C. 帧  
D. 数据报文
5. 要让一台计算机上网,首先要接入,然后需要有一个 IP 地址,其 IP 地址可以通过( )协议由服务器分配得到。
- A. HTTP  
B. DNS  
C. ARP  
D. DHCP
6. 将数字信号调制成模拟音频信号后再传输的方式称为( )。
- A. 基带传输  
B. 宽带传输  
C. 频带传输  
D. 同步传输
7. ( )参考模型层次结构中,没有表示层和会话层。
- A. OSI  
B. TCP/IP  
C. DNS  
D. ISO
8. 在电缆中屏蔽有什么好处? ( )
- A. 减少信号衰减  
B. 减少电磁干扰辐射和对外界干扰的灵敏度  
C. 减少物理损坏  
D. 减少电磁的阻抗
9. UDP 是( )层的一个协议。
- A. 数据链路层  
B. 网络层  
C. 传输层  
D. 应用层
10. 路由器主要功能有:网络互连、判断网络地址和选择网络路径、( )。
- A. 网络管理  
B. 地址管理  
C. 数据存储  
D. 数据转发

得 分	评卷人

二、是非题(请在括号内,正确的划√,错误的划×。每题 1 分,共 10 分)

11. 两端用户传输文件,应属于 OSI 参考模型中的应用层处理。( )
12. PPP 协议为数据链路层协议。( )
13. Internet 的域名系统 DNS 被设计成为一个联机分布式数据库系统,并采用客户服务器模式。( )
14. 计算机网络按网络的传输介质分类可以分为:有线网和无线网两种。( )
15. 在数据链路层,数据的传送单位是帧。( )
16. 从网络的作用范围进行分类,计算机网络可以分为广域网、局域网、校园网。( )
17. 在 TCP/IP 协议族中实现从 IP 地址到物理地址的映射的是 RARP 协议。( )
18. 计算机网络按拓扑结构可分为:电话网络、总线型网络、树型网络、环型网络和网状型网络五种。( )
19. 物理层负责建立相邻结点之间的数据链路,提供节点间可靠数据传输。( )
20. 计算机病毒是指编制或者在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者破坏数据,影响计算机使用并且能够自我复制的一组计算机指令或者程序代码。( )

得 分	评卷人

三、填空题(每空 2 分,共 20 分)

21. \_\_\_\_\_是 OSI 参考模型中最靠近用户的一层,负责为用户的应用程序提供网络服务。
22. 计算机网络就是利用通信设备和线路将地理位置上不同的、功能独立的多个计算机系统互连起来,以功能完善的网络软件实现网络中\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的系统。
23. 在计算机网络体系中,\_\_\_\_\_之间交换数据或通信时所必须遵守的规则和标准的集合称为协议。
24. \_\_\_\_\_也称桥接器,是一种在数据链路层将两个网络互联的设备。
25. 在计算机网络中常用的数据交换方式分为\_\_\_\_\_和存储转发交换,其中存储转发交换又分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种。
26. \_\_\_\_\_密钥加密,是指加密解密双方拥有不同的密钥。
27. 交换机工作于 OSI 模型的\_\_\_\_\_,可以将其看作是一个智能的集线器。

得 分	评卷人

四、简答题(每题 15 分,共 30 分)

- 28. 从计算机网络定义来看,网络主要涉及哪四个方面的问题?
- 29. HTTP 协议的主要特点有哪些?

得 分	评卷人

五、论述题(共 20 分)

- 30. 简述令牌环技术的原理。

试卷代号:1255

国家开放大学(中央广播电视大学)2017年春季学期“开放本科”期末考试

## 计算机网络(本) 试题答案及评分标准

(供参考)

2017年6月

### 一、选择题(每题2分,共20分)

- |      |      |      |      |       |
|------|------|------|------|-------|
| 1. B | 2. B | 3. A | 4. C | 5. D  |
| 6. C | 7. B | 8. B | 9. C | 10. A |

### 二、是非题(每题1分,共10分)

- |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 11. √ | 12. √ | 13. √ | 14. √ | 15. √ |
| 16. × | 17. × | 18. × | 19. × | 20. √ |

### 三、填空题(每空2分,共20分)

- 应用层
- 资源共享      信息传递
- 对等实体
- 网桥
- 电路交换      报文交换      报文分组交换
- 非对称
- 数据链路层

### 四、简答题(每题15分,共30分)

28. 从计算机网络定义来看,网络主要涉及哪四个方面的问题?

答:计算机网络就是利用通信设备和线路将地理位置不同的、功能独立的多个计算机系统互连起来,以功能完善的网络软件(即网络通信协议、信息交换方式、网络操作系统等)实现网络中资源共享和信息传递的系统。(7分)

从定义中看出涉及到四个方面的问题:

- (1)至少两台计算机以及其他设备(如打印机、外接硬盘等)互联。(2分)

(2)通信设备与线路介质。(2分)

(3)网络软件,通信协议和 NOS。(2分)

(4)联网计算机的“独立自主”性。(2分)

29. HTTP 协议的主要特点有哪些?

答:(1)支持客户/服务器模式。(3分)

(2)简单快速:客户向服务器请求服务时,只需传送请求方法和路径。(3分)

(3)灵活:HTTP 允许传输任意类型的数据对象。(3分)

(4)无连接:无连接的含义是限制每次连接只处理一个请求。(3分)

(5)无状态:无状态是指协议对于事务处理没有记忆能力。(3分)

## 五、论述题(共 20 分)

30. 令牌环技术的原理。

答:(1)在令牌环网络中,传递一个称为“令牌”的帧,收到此令牌的节点,检查令牌是否闲置。若为闲置则将数据填入令牌中,并设置为忙碌,接着将令牌传给下一个节点。(7分)

(2)由于令牌已经设置为忙,下一个节点只能将帧传下去,直到目的端,目的节点会将此帧内容接收,并置令牌为收到,传向下一个节点。(7分)

(3)当令牌绕了一圈回到源节点时,源节点清除令牌中的数据,将此令牌设置为闲置并传给下一个节点。(6分)