

试卷代号:1047

座位号

中央广播电视大学 2011—2012 学年度第一学期“开放本科”期末考试

计算机网络 试题

2012 年 1 月

题号	一	二	三	四	总分
分数					

得分	评卷人

一、选择题(每题 2 分,共 30 分。除题目特殊说明是多选题外,其他均为单选题。单选题在括号内选择最确切的一项作为答案)

- WWW 是一种()。
A. 网络管理工具
B. 网络操作系统
C. 网络教程
D. 信息检索工具
- (4 选 2)下列以太网拓扑要求总线的每一端都必须终结的是()。
A. 10Base 2
B. 10Base 5
C. 10Base T
D. 10Base FX
- FDDI 是()的缩略语。
A. 快速数字数据接口
B. 快速分布式数据接口
C. 光纤数字数据接口
D. 光纤分布式数据接口
- 主机 A 的 IP 地址为 202.101.22.3,主机 B 的 IP 地址为 203.10.21.4,两机通过路由器 R 互连。R 的两个端口的 IP 地址分别为 202.101.22.5 和 203.10.21.5,掩码均为 255.255.255.0。请指出错误的说法()。
A. 主机 A 将数据发往 R,数据包中的源 IP 地址为 202.101.22.3,目标 IP 地址为 203.10.21.4
B. 主机 A 首先发出 ARP 广播询问 IP 地址为 203.10.21.4 的 MAC 地址是多少,路由器 R 对此广播包进行响应,并给出 R 的 MAC 地址
C. 路由器在网络 203.10.21.0 发出 ARP 广播,以获得 IP 地址 203.10.21.4 对应的 MAC 地址,主机 B 对此广播包进行响应,并给出 B 的 MAC 地址
D. 路由器 R 将数据发往 B,数据包中的源 IP 地址为 202.101.22.3,目标 IP 地址为 203.10.21.4

5. 下列 IP 地址中属于组播地址的是()。
- A. 10000001.01010000.11001100.10100000
 B. 00101111.00100000.10000000.11110000
 C. 11100000.10100000.01100000.00010000
 D. 11000000.00010001.10001000.10001110
6. X.25 网是一种()。
- A. 帧中继网
 B. 局域网
 C. 企业内部网
 D. 公用分组交换网
7. (4 选 3)关于无线集线器下列说法中正确的是()。
- A. 可免除一座大楼内的短距离布线
 B. 以物理星型方式工作
 C. 使用扩频通信
 D. 一般不支持 SNMP 管理
8. (4 选 3)无线网络接入需要()。
- A. 网关
 B. 收发器
 C. 路由器
 D. 软件
9. 光纤通信中,按使用的波长不同可分为单模光纤通信方式和多模光纤通信方式,下列说法中正确的是()。
- A. 用于 LAN 范围的 FDDI 多采用单模光纤通信,用于 WAN 范围的 FDDI 多采用多模光纤通信
 B. 用于 LAN 范围的 FDDI 多采用多模光纤通信,用于 WAN 范围的 FDDI 多采用单模光纤通信
 C. 用于 LAN 范围的 FDDI 和 WAN 范围的 FDDI 多采用多模光纤通信
 D. 用于 LAN 范围的 FDDI 和 WAN 范围的 FDDI 多采用单模光纤通信
10. 下列只能简单再生信号的设备是()。
- A. 网卡
 B. 网桥
 C. 中继器
 D. 路由器
11. 路由器的缺点是()。
- A. 不能进行局域网联接
 B. 容易成为网络瓶颈
 C. 无法隔离广播
 D. 无法进行流量控制
12. 从网络安全角度来看,当用户收到陌生电子邮件时,处理其中附件的正确态度应该是()。
- A. 暂时先保存它,日后打开
 B. 立即打开运行
 C. 删除它
 D. 先用反病毒软件进行检测再作决定
13. (4 选 3)路由选择与()要素有关。
- A. 时间
 B. 设备
 C. 交通费用
 D. 安全性

14. 建立虚拟局域网的交换技术一般包括()、帧交换、信元交换三种方式。

- A. 线路交换
- B. 报文交换
- C. 分组交换
- D. 端口交换

15. 下面()宽带接入技术的致命弱点是用户离交换机越远,速度下降得越快。

- A. ADSL
- B. 全光网
- C. HDSL
- D. HFC

得 分	评卷人

二、是非题(每题 2 分,共 20 分。正确的在括号内划√,错的划×,填入其它符号按错论)

- ()16. 在共享介质的总线型局域网中,无论采用什么样的介质访问控制方法,“冲突”现象都是不可避免的。
- ()17. 网络中一台机器的标准名称包括域名和主机名,采取多段表示方法。
- ()18. 在 10Mb/s 共享型以太网系统中,站点越多,带宽越窄。
- ()19. 总线型局域网的 CSMA/CD 与 TokenBus 都属于随机访问型介质控制方法,而环型局域网 TokenRing 属于确定型介质访问控制方法。
- ()20. 令牌环网的环路上只有拥有令牌的结点才可以访问网络。
- ()21. 局域网与外界联通后,利用未受保护的外部线路,搭线窃取系统内部的信息,这是利用了计算机设备电磁泄露的缺陷。
- ()22. 多端口网桥只能连接两个网段。
- ()23. B-ISDN 在低层采用了 X.25 协议。
- ()24. 随机走动法具有良好的隐蔽性,在军用网中经常使用。
- ()25. 文件服务器具有分时系统文件管理的全部功能,提供网络用户访问文件、目录的并发控制与安全保密功能。

得 分	评卷人

三、填充题(每空 2 分,共 20 分)

26. 下表中左边是一组基本概念,右边是有关概念的分类,请根据表格左边的编号,给右边的分类内容填写对应的编号。

编号	概念	编号	分类内容
A	Ethernet		基带总线局域网
			利用“令牌(Token)”介质访问控制方法,令牌是特殊结构的控制帧
			采用 IEEE802.5 标准
B	Token-ring		针对环型拓扑结构局域网设计
			采用 IEEE802.3 标准
			利用 CSMA/CD 方法解决多节点共享公用总线传输介质

27. 下表中左边是一组基本概念,右边是有关概念的分类,请根据表格左边的编号,给右边的分类内容填写对应的编号。

编号	概念	编号	分类内容
A	传输方式		并行
			波分
B	复用技术		串行
			码分

得 分	评卷人

四、简答题(每小题 10 分,共 30 分)

28. 简述什么是计算机网络的拓扑结构,有哪些常见的拓扑结构?
29. 简述交换机与集线器在工作原理上的区别。
30. 简述信道带宽与信道容量的区别是什么? 增加带宽是否一定能增加信道容量?

试卷代号:1047

中央广播电视大学 2011—2012 学年度第一学期“开放本科”期末考试

计算机网络 试题答案及评分标准

(供参考)

2012 年 1 月

一、选择题(每题 2 分,共 30 分。除题目特殊说明是多选题外,其他均为单选题。单选题在括号内选择最确切的一项作为答案)

- | | | | | |
|-------|--------|---------|-------|-------|
| 1. D | 2. AB | 3. D | 4. A | 5. C |
| 6. D | 7. ABC | 8. ABD | 9. B | 10. C |
| 11. B | 12. D | 13. ACD | 14. D | 15. A |

二、是非题(每题 2 分,共 20 分。正确的在括号内划√,错的划×,填入其它符号按错论)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16. × | 17. × | 18. × | 19. × | 20. √ |
| 21. × | 22. × | 23. × | 24. √ | 25. √ |

三、填空题(每空 2 分,共 20 分)

26. 下表中左边是一组基本概念,右边是有关概念的分类,请根据表格左边的编号,给右边的分类内容填写对应的编号。

编号	概念	编号	分类内容
A	Ethernet	A	是基带总线局域网
		B	利用“令牌(Token)”介质访问控制方法,令牌是特殊结构的控制帧
		B	采用 IEEE802.5 标准
B	Token-ring	B	针对环型拓扑结构局域网设计
		A	采用 IEEE802.3 标准
		A	利用 CSMA/CD 方法解决多节点共享公用总线传输介质

27. 下表中左边是一组基本概念,右边是有关概念的分类,请根据表格左边的编号,给右边的分类内容填写对应的编号。

编号	概念		编号	分类内容
A	传输方式		A	并行
			B	波分
B	复用技术		A	串行
			B	码分

四、简答题(每小题 10 分,共 30 分)

28. 答:计算机网络的拓扑结构是指网络中通信线路和站点(计算机或设备)的几何排列形式。计算机网络按网络拓扑结构可分为星型网络、总线型网络、树型网络、环型网络和网状型网络。

29. 答:集线器采用“广播模式”工作,很容易产生“广播风暴”,当网络规模较大时性能会受到影响。交换机工作的原理是通过发出请求的端口和目的端口之间相互响应而不影响其他端口。因此交换机能够抑制广播风暴的产生并在一定程度上隔离冲突域。

30. 答:信道发送和接收两端传输比特信号的最大速率称为该信道的带宽,单位用赫兹(Hz)表示。例如,某信道的带宽是 4KHz,表示该信道最大可以每秒 4000 次的速率发送信号。而信道容量是指单位时间内信道上所能传输的最大比特数,用每秒比特数(bps)表示。从理论上讲,信道带宽的增加是可以增加信道容量的,但在实际应用上,信道带宽的无限增加并不能使信道容量无限增加,其原因是在一些实际情况下,信道中存在噪声或干扰,以及收发双方产生响应用高低电平形成的波形也不是理想的方波,制约了带宽的增加。这在理论上由香农在 1948 年给出的著名“香农定理”所论证。