

试卷代号:2068

座位号

国家开放大学(中央广播电视大学)2015年春季学期“开放专科”期末考试

计算机网络 试题(A)

2015年7月

题号	一	二	三	四	总分
分数					

得分	评卷人

一、选择填空题(每空2分,共40分)

1. 概念分类:下表中左边有一组概念,右边是这些概念的分类,请给右边的分类填上对应的分类号。

分类号	概念		分类号	概念
A	数据终端设备			传输控制协议
B	FDDI			视频点播
C	CRC			DTE
D	VOD			循环冗余校验
E	频分多路复用技术			载波侦听多路访问/冲突检测
F	TCP			光纤分布数据接口
G	CSMA/CD			FDM
H	RARP			反向地址解析协议

2. 请根据表格左边的分类名称,给右边的分类内容填写对应的编号。

编号	分类名称	编号	分类内容
A	因特网上提供的主要 信息服务		电子邮件
			同步
			WWW
			网络号
B	协议包括		语法
			子网号
			文件传输
			远程网桥
C	子网编址构成包括		语义
			本地网桥
			远程登录
			主机号
D	按网桥分布的地理位 置可以分为		

得分	评卷人

二、单项选择题(每个题只有一个选项是正确的。每题 2 分,共 30 分)

3. 以下关于 TCP 协议描述正确的是()。

- A. 一种无连接的协议
- B. 它是一种简单的、面向数据报的传输层协议
- C. 一种可靠的传输方式
- D. 主要用在不要求数据发送确认或者只传输少量数据的场合中

4. 在网络上的某一台计算机发出的信息,网上其它的计算机都可以接收到,这种信息传递方式称为()。

- A. 点对点方式
- B. 组播方式
- C. 广播方式
- D. 同步方式

5. 什么样的传输介质可以用于有强大电磁干扰的通信场合()。
- A. 电话线
B. 同轴电缆
C. 双绞线
D. 光纤
6. TCP/IP 模型最底层是()。
- A. 网络接口层
B. 应用层
C. 网络层
D. 传输层
7. 下列哪个不属于资源子网? ()
- A. 主机
B. 终端
C. 通信线路
D. 联网外设
8. 管理计算机通信的规则称为()。
- A. 协议
B. 服务
C. ASP
D. ISO/OSI
9. 全双工通信支持下列()数据流。
- A. 单一方向
B. 多个方向
C. 两个方向且同时
D. 两个方向,非同时
10. 下面哪种网络技术可以同时用于局域网和广域网? ()
- A. DDN
B. ATM
C. 帧中继
D. FDDI
11. 指出下面的 IP 地址中,哪个是 B类地址? ()
- A. 170.23.0.1
B. 193.0.25.37
C. 225.21.0.11
D. 127.19.0.23

12. 局域网最基本的网络拓扑类型主要有()。
- A. 总线型
 - B. 总线型、环型、星型
 - C. 总线型、环型
 - D. 总线型、星型、网状型
13. 因特网中的 IP 地址由两部分组成,后面一个部分称为()。
- A. 帧头
 - B. 主机标识
 - C. 正文
 - D. 网络标识
14. 路由器是用于哪一层的设备?()
- A. 物理层
 - B. 网络层
 - C. 链路层
 - D. 运输层
15. 用 TCP/IP 协议的网络在传输信息时,如果出了错误需要报告,采用的协议是()。
- A. ICMP
 - B. HTTP
 - C. TCP
 - D. SMTP
16. 以下各项中,不是数据报操作特点的是()。
- A. 每个分组自身携带有足够的信息,它的传送是被单独处理的
 - B. 在整个传送过程中,不需建立虚电路
 - C. 使所有分组按顺序到达目的端系统
 - D. 网络节点要为每个分组做出路由选择
17. 如果用粗缆连接两台集线器,构建 10BASE-T 以太网,则两台机器的最远距离可达()。
- A. 500m
 - B. 100m
 - C. 700m
 - D. 300m

得 分	评卷人

三、简答题(共 15 分)

18. 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?(8分)

19. IPv4 共分为哪几类,每个种类表达的 IP 地址的范围是多少?(7分)

得 分	评卷人

四、应用题(本题 15 分)

20. 对一个 B 类网段进行子网划分,如果子网掩码是 19 位,那么每个子网能够容纳的最大的主机数? 最多能够划分的子网数?

试卷代号:2068

国家开放大学(中央广播电视大学)2015年春季学期“开放专科”期末考试

计算机网络 试题答案及评分标准(A)

(供参考)

2015年7月

一、选择填空题(每空2分,共40分)

1. 概念分类:下表中左边有一组概念,右边是这些概念的分类,请给右边的分类填上对应的分类号。

分类号	概念		分类号	概念
A	数据终端设备		F	传输控制协议
B	FDDI		D	视频点播
C	CRC		A	DTE
D	VOD		C	循环冗余校验
E	频分多路复用技术		G	载波侦听多路访问/冲突检测
F	TCP		B	光纤分布数据接口
G	CSMA/CD		E	FDM
H	RARP		H	反向地址解析协议

2. 请根据表格左边的分类名称,给右边的分类内容填写对应的编号。

编号	分类名称	编号	分类内容
A	因特网上提供的主要 信息服务	A	电子邮件
		B	同步
		A	WWW
		C	网络号
B	协议包括	B	语法
		C	子网号
		A	文件传输
		D	远程网桥
C	子网编址构成包括	B	语义
		D	本地网桥
		A	远程登录
		C	主机号
D	按网桥分布的地理位 置可以分为		

二、单项选择题(每个题只有一个选项是正确的。每题 2 分,共 30 分)

3. C 4. C 5. D 6. A 7. C
 8. A 9. C 10. B 11. A 12. B
 13. B 14. B 15. A 16. C 17. C

三、简答题(共 15 分)

18. 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?(8分)

答:计算机网络的拓扑结构就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。(4分)

通常有星型拓扑结构、总线拓扑结构、树型拓扑结构、环型拓扑结构、网状型拓扑结构等。(4分)

19. IPv4 共分为哪几类,每个种类表达的 IP 地址的范围是多少?(7分)

答:IPv4 地址分为 A 类、B 类、C 类、D 类和 E 类共五类。(2分)

A 类 0~126 (1分)

B类 128~191(1分)

C类 192~223(1分)

D类 224~239(1分)

E类 240~255(1分)

四、应用题(本题 15 分)

20. 对一个 B 类网段进行子网划分, 如果子网掩码是 19 位, 那么每个子网能够容纳的最大的主机数? 最多能够划分的子网数?

(解题思路: B 类地址默认是 16 位的子网掩码, 子网掩码取 19 位, 就是网络位是 19 位, 主机位就 $32-19=13$ 位, 每个子网能够容纳的最大的主机位是 13 位; 借用了 3 位主机位来划分子网。)

答: B 类地址的子网掩码地址: 11111111 11111111 00000000 00000000

子网掩码是 19 位: 11111111 11111111 11100000 00000000

主机数: $2^{13}-2=8190$ (10 分)

子网数: $2^3=8$ (5 分)