

试卷代号:2068

座位号

中央广播电视大学 2011—2012 学年度第二学期“开放专科”期末考试

计算机网络 试题

2012 年 7 月

题 号	一	二	三	四	总 分
分 数					

得 分	评卷人

一、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)

1. 传输介质是网络中收发双方之间通信的物理媒介。下列传输介质中,具有很高的数据传输速率、信号衰减最小、抗干扰能力最强的是()。

- A. 电话线
- B. 同轴电缆
- C. 双绞线
- D. 光纤

2. 计算机网络的通常采用的交换技术是()。

- A. 分组交换
- B. 报文交换
- C. 电路交换
- D. 分组交换和电路交换

3. OSI 参考模型分为()层

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

4. 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

5. 网络层的数据传输设备是()。
- A. 网卡
B. 网桥
C. 交换机
D. 路由器
6. TCP/IP 模型由下到上依次是()。
- A. 网络接口层、运输层、网络层、应用层
B. 网络接口层、网络层、运输层、应用层
C. 运输层、网络接口层、网络层、应用层
D. 应用层、运输层网络、网络层、接口层
7. IP 地址包含()。
- A. 网络号
B. 网络号和主机号
C. 网络号和 MAC 地址
D. MAC 地址
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. 数据传输速率从本质上讲是由()决定的。
- A. 信道长度
B. 信道带宽
C. 传输的数据类型
D. 信道利用率
10. 以太网的标准是 IEEE802.3, 使用()介质访问控制方法。
- A. CSMA/CD
B. 令牌环
C. 令牌总线
D. CSMA/CD、令牌环、令牌总线

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. A 类地址的子网掩码是()。

- A. 0. 0. 0. 0
- B. 255. 0. 0. 0
- C. 255. 255. 0. 0
- D. 255. 255. 255. 0

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. 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

15. URL(统一资源定位)如 http://www. sina. com. cn/news/index. htm,那部分表明网络客户所要访问的主机?()

- A. http:
- B. www. sina. com. cn
- C. news
- D. index. htm

得分	评卷人

二、选择填空题(每空 2 分,共 40 分)

16. 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	波分多路复用技术			URL
B	屏蔽双绞线			ITU
C	局域			IP
D	逻辑链路控制子层			WDM
E	国际电信联盟			UTP
F	互联网协议			FTP
G	统一资源定位器			LLC
H	文件传输协议			LAN

17. 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	计算机网络的硬件部分主要功能			链路管理
				信息的传输
				物理层
				数据处理
B	数据链路层功能			数据链路层
				电路交换方式
				异常情况处理
C	OSI/RM 模型下四层包括			存储转发交换
				数据通信
				流量与差错控制
D	常用的数据交换方式			网络层
				传输层

得 分	评卷人

三、简答题(共 15 分)

18. 简述计算机网络的主要功能是什么,以及由哪些部分组成计算机网络系统。(7 分)
19. 简述 TCP/IP 网络模型从下至上由哪四层组成,分别说明各层的主要功能是什么?(8 分)

得 分	评卷人

四、应用题(本题 15 分)

20. 简述 VLAN 概念及优点,并画出 VLAN 常用的一种组网方式。

试卷代号:2068

中央广播电视大学 2011—2012 学年度第二学期“开放专科”期末考试

计算机网络 试题答案及评分标准

(供参考)

2012 年 7 月

一、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)

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

二、选择填空题(每空 2 分,共 40 分)

16. 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	波分多路复用技术		G	URL
B	屏蔽双绞线		E	ITU
C	局域		F	IP
D	逻辑链路控制子层		A	WDM
E	国际电信联盟		B	UTP
F	互联网协议		H	FTP
G	统一资源定位器		D	LLC
H	文件传输协议		C	LAN

17. 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	计算机网络的硬件部分 主要功能	B	链路管理
		B	信息的传输
B	数据链路层功能	C	物理层
		A	数据处理
		C	数据链路层
		D	电路交换方式
C	OSI/RM 模型下四层 包括	B	异常情况处理
		D	存储转发交换
		A	数据通信
D	常用的数据交换方式	B	流量与差错控制
		C	网络层
		C	传输层

三、简答题(共 15 分)

18. 简述计算机网络的主要功能是什么,以及由哪些部分组成计算机网络系统。(7 分)

(1) 计算机网络最主要的功能就是资源共享,具体表现在以下两个方面。(3 分)

- 数据和信息资源共享。
- 软、硬件资源共享。

(2) 一个完整的计算机网络系统是由网络硬件系统和网络软件系统组成。(4 分)

- 计算机网络的硬件部分主要由资源子网和通信子网两部分组成。
- 网络软件系统包括:网络协议、网络通信软件、网络操作系统、网络管理软件和网络应用软件等。

19. 简述 TCP/IP 网络模型从下至上由哪四层组成,分别说明各层的主要功能是什么?(8 分)

(1) 由网络接口层、网络层、运输层、应用层组成。(2 分)

(2) 各层的主要是:

• 网络接口层:定义了 Internet 与各种物理网络之间的网络接口。(2分)

• 网络层:负责相邻计算机之间(即点对点)通信,包括处理来自传输层的发送分组请求,检查并发数据报,并处理与此相关的路径选择,流量控制及拥塞控制等问题。(2分)

• 运输层:提供可靠的点对点数据传输,确保源主机传送分组到达并正确到达目标主机。

(1分)

• 应用层:提供各种网络应用服务等。(1分)

四、应用题(本题 15 分)

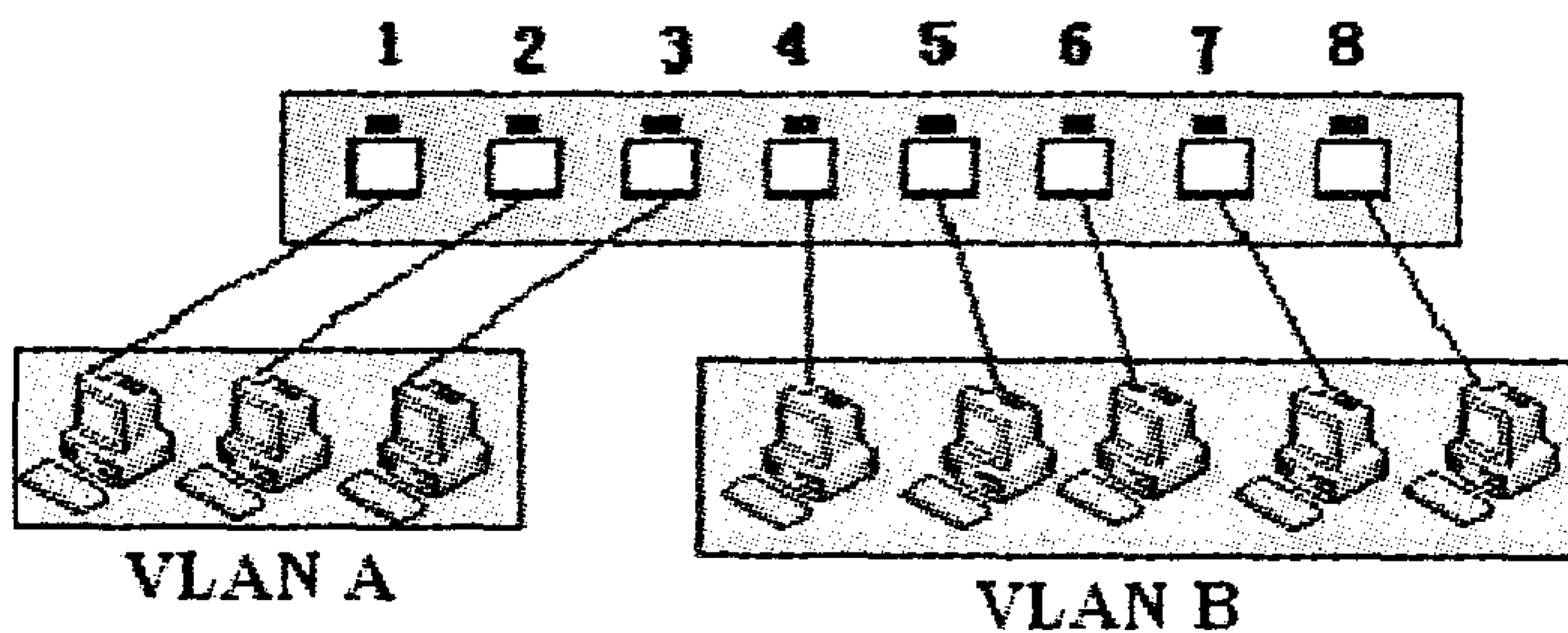
20. 简述 VLAN 概念及优点,并画出 VLAN 常用的一种组网方式。

虚拟局域网 VLAN 是以交换网络为基础,把网络上的局域网网段或节点分为若干个逻辑组,每个逻辑组就是一个虚拟网络(VirtualNetwork),这种在逻辑上划分的虚拟网络通常称为虚拟局域网(VLAN)。(5分)

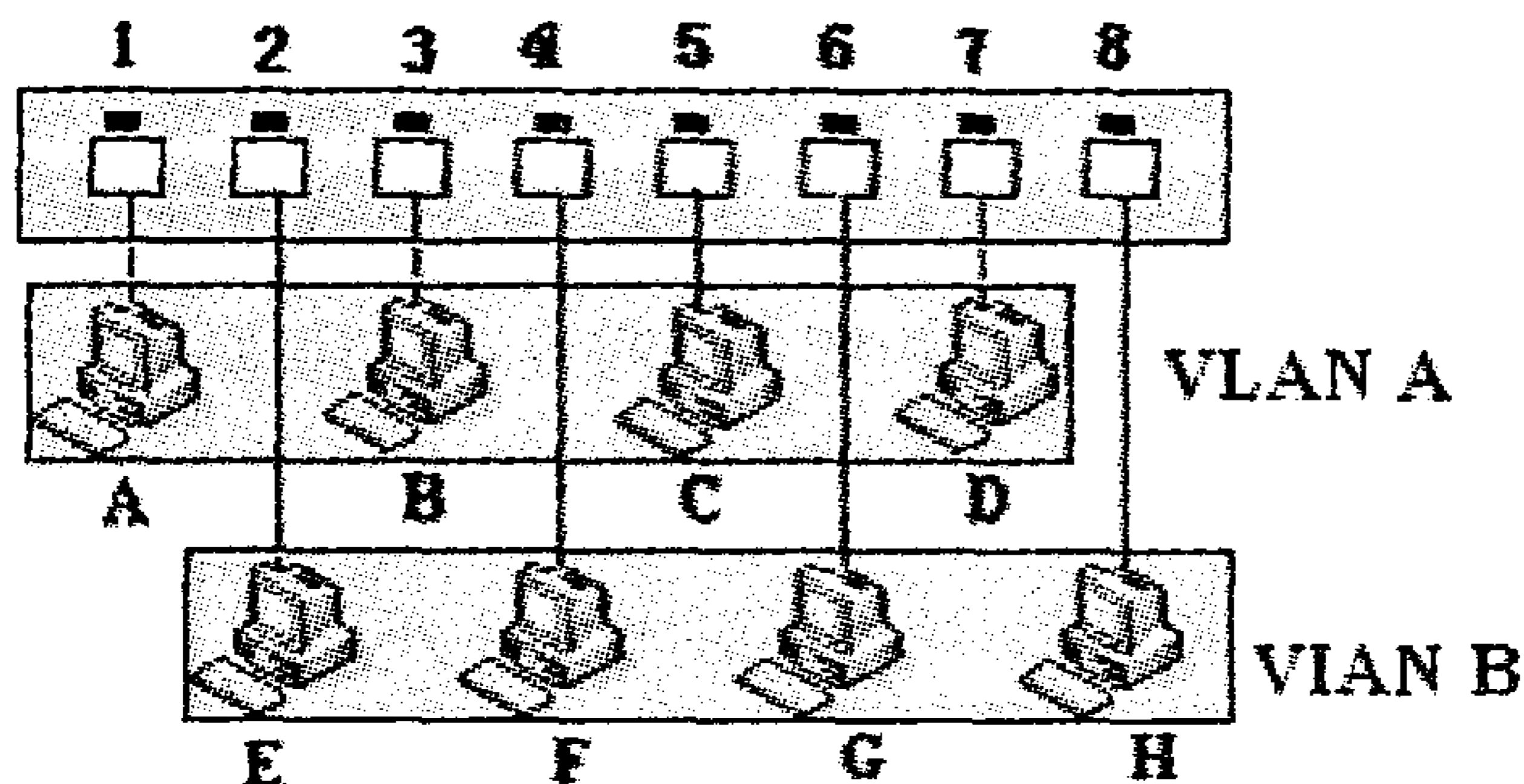
虚拟局域网的优点:(1)简化网络管理;(2)提高了网络的安全;(3)节省布线的成本;(4) VLAN 可以限制广播通信量。(4分)

VLAN 有以下几种组网方法。包括基于端口的虚拟局域网、基于 MAC 地址的虚拟局域网和基于 IP 地址的虚拟局域网。(画上任一种即得 6 分)

(1)基于端口的虚拟局域网



(2)基于 MAC 地址的虚拟局域网



(3) 基于 IP 地址的虚拟局域网

