



广工资源在线

更多试卷、资料尽在公众号



广东工业大学考试试卷 (A 卷)

课程名称: 计算机网络 C 试卷满分 100 分

考试时间: 2015 年 5 月 28 日 (第 13 周 星期四)

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分
评卷得分											
评卷签名											
复核得分											
复核签名											

一、单项选择题 (每题 2 分, 共 30 分)

1. 计算机网络体系结构的工业标准分为哪些层 ()

☒ A. 应用层、表示层、会话层、运输层、网络层、数据链路层和物理层。

☐ B. 应用层、运输层、网络层、数据链路层、物理层。

☐ C. 应用层、会话层、运输层、网络层、网络接口层。

☐ D. 应用层、运输层、网络层、网络接口层。

2. 关于宽带接入技术, 正确的是 ()

☐ A. ADSL 是对称性传输, 即上下行带宽一致。

☒ B. xDSL 直接替换现有的模拟电话用户线, 重新铺设铜缆实现宽带上网。

☐ C. ADSL 的接入网分为三大部分组成: 数字用户线接入复用器、电话分离器和光接收器。

☒ D. ADSL 的下行带宽可以达到 1.5Mbps。

3. 关于 ARP 协议, 正确的是 ()

☐ A. 属于数据链路层协议。

☒ B. 把 IP 地址解析成物理地址。

☐ C. 在全网段发送广播帧进行 ARP 请求。

☐ D. 属于传输层协议。

4. 关于 RIP, 正确的是 ()

☐ A. 基于距离向量的路由选择协议。

☒ B. 只和相邻路由器交换路由信息。

☒ C. 不适合大型网络。

☒ D. 坏消息传得快, 收敛速度快。

5. 关于 OSPF, 不正确的是 ()

☐ A. 基于链路状态的路由选择协议。

☒ B. 使用 UDP 协议交换路由信息。

☒ C. 链路状态发生变化时交换路由信息。

☒ D. OSPF 路由器的链路状态只涉及与相邻路由器的连通状态。

6. 下图是 TCP 建立连接的示意图。假设中间传输没有错误, 请填写正确的数值入②③ ()

A. 100, 300
☒ C. 101, 301
B. 301, 101
D. 300, 100

7. 关于 VLAN, 正确的描述是 ()

☒ A. VLAN 将某个交换端口或用户赋予某一个特定的 VLAN 组, 该 VLAN 组可以在一个交换网络中一个 VLAN 中的广播信息可以让其他 VLAN 接收到。

☒ B. 一个 VLAN 属于一个冲突域, 但不属于一个广播域。

☒ C. 虚拟局域网支持任意多个站点间的组合, 一个站点或工作组可以属于多个 VLAN 组。

☐ D. 当网络中的不同 VLAN 间进行相互通信时, 可采用二层交换机来完成通信。

8. 属于 A 类 IP 地址的是 ()

☒ A. 128.0.0.1
B. 128.0.0.1
C. 192.0.0.1
D. 172.16.0.1

9. IP 数据包首部的哪一个字段在经过每一个路由器时都不变 ()

☒ A. 头标长
B. 源 IP 地址
C. 生存时间
D. 片偏移

10. 在 Internet 上有许多协议, 下面的选项中能正确表示协议层次关系的是

A.

SMTP	FTP
UDP	TCP
IP	

B.

SNMP	POP3
ICMP	TCP
IP	

C.

SMTP	Telnet
TCP	SSL
IP	UDP
ARP	

D.

SNMP	Telnet
TCP	UDP
IP	ATM
MAC	

11. 以下不属于 IEEE802.3 中媒体访问控制子层描述的手段有 ()

☒ A. 长度/类型
☒ B. 帧开始定界符
☒ C. FCS
☒ D. 端口地址

广东工业大学试卷用版, 共 4 页, 第 1 页

广东工业大学试卷用版, 共 4 页, 第 2 页

12. 关于以下描述, 正确的是 ()
- A. MAC 技术是解决如何将信道资源分配给网络节点使用的问题
 - B. CSMA 技术在任何一个网络节点有帧需要发送之前, 不管信道当前是忙还是闲, 直接把帧发往广播信道
 - C. CSMA 的载波监听, 指的是帧发送后, 侦听信道的忙闲
 - D. CSMA/CD 遇到碰撞后, 马上再重新发广播信道发送帧
13. TCP 协议是使用 () 机制来进行流量控制的
- A. 对内容窗口
 - B. 计时机制
 - C. 握手
 - D. 滑动窗口机制
14. 关于 ICMP 协议, 正确的是 ()
- A. 属于传输层协议
 - B. 使用 IP 数据报进行传输 ICMP 报文
 - C. 负责解决 IP 数据报的转发问题
 - D. ICMP 控制报文的主要功能是报告差错
15. 关于总线型拓扑, 不正确的是 ()
- A. 以太网主要采用总线型拓扑
 - B. 总线结构网络拓扑, 网络节点都同等连接在一条广播式的公共总线上
 - C. 总线型网络主要采用令牌环网来多点接入
 - D. 常用的总线传输媒介有双绞线对、同轴电缆和光缆等

二、填空题(每空2分,共10分)

1. 根据局域网采用不同的物理层和不同的媒体访问控制子层协议, 局域网主要分为三种: 以太网、令牌环网和令牌总线网。
2. 在路由表中, 对每一条路由, 最主要的信息是 (目的网络地址) 和 (下一跳地址)。
3. 如果一个主机直接连在一个小网络上, 而这个网络只用一个路由器与因特网连接, 那么在这种情况下使用 (静态路由) 是非常合适的。
4. 划分子网是把 IP 地址分成三段: 网络号、(子网号) 和主机号。

三、判断题(每题2分,共20分)

1. OSI 模型中, 1-3 层是链路层, 4-7 层是网络层的。✓
 2. 有一台 24 端口的交换机可以连接到 24 台 PC, 那么这 24 个端口附近的数字传输速率全都是 10Mbit/s, 并且该交换机上联口的传输速率为 1Gbit/s。如果其中有 10 个端口的速率提高到 100Mbit/s, 则该交换机会产生拥塞。✓
 3. PPP 协议的传输信息是广域网信息。✓
 4. 10Base-T 同轴电缆以太网是局域网发展史上的里程碑。✓
 5. 总线型以太网使用的是 CSMA/CA 来控制网络节点的接入。✗
 6. 不同角度入射的光线在一套光纤中传播是多次反射。✓
 7. 路由根据报目的主机的 IP 地址来转发分组。✓
 8. 路由器表负责从匹配结果中选择一个具有最长网络前缀的路由。✓
 9. PING 是应用层调用 TCP 再使用网络层 ICMP 的应用程序。✗
 10. 接收到的数据报如果在将数据送往下一层之前删除插入的转义字符, 这就是转义字符或字节填充。✓
- 四、简答题 (40 分)
1. IPv6 的首部与 IPv4 的首部相比, 有什么字段做了改变, 有什么字段被保留下来。请详细阐述。(8 分)

- 2、UDP 与 TCP 都是传输层协议。请对这两种协议的特点与区别。(8分)
- 3、为了使得 VLAN 可以工作，在交换机和网桥内部需要有相应的配置表。如果 VLAN 中使用集线器而不是多分支的交换机或网桥，那会怎么样？集线器也需要配置表么？为什么需要？或者为什么不需要？(6分)
- 4、一台路由器的路由表中有以下的 (CIDR) 表项：

地址/掩码	下一跳
135.46.56.0/22	接口 1
135.46.60.0/22	接口 0
192.53.40.0/23	路由器 2
默认	路由器 1

对于下面的每一个 IP 地址，请问，如果一个到达分组的目标地址为该 IP 地址，那么路由器该怎么办？（10 分）

- (a) 135.46.63.10
(b) 135.46.52.2
(c) 192.53.40.7
(d) 192.53.56.7
(e) 135.46.57.14

5. 请阐述 RIP 与 OSPF 的各种特点与区别。(8 分)