

HC-012-211-CHS HCNA(HCDA)-HNTD

Number: 012-211
Passing Score: 600
Time Limit: 90 min
File Version: 100

www.eimhe.com 

Exam A

QUESTION 1

IP 地址 199.32.59.64 , 子网掩码为 255.255.255.224 , 网段地址为

- A. 199.32.59.64
- B. 199.32.59.65
- C. 199.32.59.192
- D. 199.32.59.224

Correct Answer: A

QUESTION 2

在华为路由器上的串行接口上封装 PPP 协议,需要在接口视图下输入的命令是

- A. link-protocol ppp
- B. encapsulation ppp
- C. enable ppp
- D. address ppp

www.eimhe.com

Correct Answer: A

QUESTION 3

按网络拓扑结构划分,网络可分为

- A. 总线型
- B. 星型
- C. 树形
- D. 环形
- E. 网型

Correct Answer: ABCDE

QUESTION 4

以下网络结构当中哪一种的安全性和保密性较差

- A. mesh
- B. tree
- C. bus
- D. star

Correct Answer: C

QUESTION 5

ADSL Modem 与电话线相连的接口是

- A. RJ11
- B. RJ45
- C. IEEE 1394
- D. S / V 端子

Correct Answer: A

QUESTION 6

VDSL 技术适用于 () 。

- A. 远距离 (大于 2Km , 小于 5Km) 分散客户群

- B. 中等距离（小于 1.5Km）、较集中客户群
- C. 近距离（小于 200M）密集客户群
- D. 长距离（大于 15Km）集中客户群

Correct Answer: C

QUESTION 7

下面哪些协议是属于传输层的

- A. IP
- B. TCP
- C. UDP
- D. SNMP

Correct Answer: BC

QUESTION 8

在 OSI 模型中，传输层为第（ ）层

- A. 3
- B. 4
- C. 6
- D. 7

www.eimhe.com

Correct Answer: B

QUESTION 9

下面哪些协议是数据链路层协议()

- A. PPP
- B. HDLC
- C. IPX
- D. IEEE 802.3

Correct Answer: ABD

QUESTION 10

对于本身具备可靠性机制的应用层协议，（ ）适用作为传输层协议。

- A. TCP
- B. UDP
- C. ICMP
- D. HDLC

Correct Answer: B

QUESTION 11

TCP 会为应用程序分配一个源端口号。TCP 报文头中的源端口号占用（ ）个字节。

- A. 1
- B. 2
- C. 4
- D. 8

Correct Answer: B

QUESTION 12

下列所描述的协议哪些属于 OSI 参考模型表示层协议

- A. ASCII、EBCDIC
- B. IP、ARP
- C. MAC、LLC
- D. MPEG、MIDI
- E. RPC , NFS、SQL
- F. PICT、MPEG

Correct Answer: ADF

QUESTION 13

ICMP 报文的类型字段为 8、代码字段为 0，代表 ICMP（ ）。

- A. Echo 请求报文
- B. Echo 应答报文
- C. 超时报文
- D. 目的不可达报文

www.eimhe.com

Correct Answer: A

QUESTION 14

V.35 在同步工作模式下最大传输速率是

- A. 64Kbps
- B. 9200bps
- C. 56kbps
- D. 2048kbps

Correct Answer: D

QUESTION 15

VLSM 的含义是

- A. Variable Length Subnet Masking
- B. Variable Length Shortest Masking
- C. Very Long/Shortest Masking
- D. Variable Long Subnet Masking

Correct Answer: A

QUESTION 16

IP 地址 192.168.1.7/28 的子网掩码为（ ）

- A. 255.255.255.240
- B. 255.255.255.248
- C. 255.255.255.224
- D. 255.255.255.252

Correct Answer: A

QUESTION 17

D 类 IP 地址的缺省子网掩码有（ ）位

- A. 8
- B. 16

- C. 24
- D. 没有子网掩码

Correct Answer: D

QUESTION 18

下列（ ）是合法的 IP 主机地址

- A. 127.2.3.5
- B. 1.255.255.2/24
- C. 225.23.200.9
- D. 192.240.150.255/24

Correct Answer: B

QUESTION 19

FTP 设计用于（ ）的文件传输。

- A. 低速率
- B. 高吞吐量
- C. 简单
- D. 只读存储器

www.eimhe.com

Correct Answer: B

QUESTION 20

TFTP 协议是简单文件传输协议，它使用（ ）来进行文件的传送

- A. SIP
- B. UDP
- C. TCP
- D. RTP

Correct Answer: B

QUESTION 21

在 DNS 查询中，通常使用的报文是

- A. SIP
- B. RTP
- C. UDP
- D. TCP

Correct Answer: C

QUESTION 22

一个 MAC 地址有（ ）比特

- A. 6
- B. 12
- C. 24
- D. 48

Correct Answer: D

QUESTION 23

通过 Hub 组建的以太网的实质是（ ）。

- A. 星型以太网
- B. 共享式以太网
- C. 交换式以太网
- D. 令牌环型以太网

Correct Answer: B

QUESTION 24

L2 交换机在多播情况下，与单播一致，MAC 地址表项的建立也是通过 MAC 学习得到的。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 25

端口聚合带来的优势是（ ）

- A. 提高链路带宽
- B. 实现流量负荷分担
- C. 提高网络的可靠性
- D. 便于复制数据进行分析

www.eimhe.com

Correct Answer: ABC

QUESTION 26

二层网络中的路径环路容易引起网络的以下问题（ ）。

- A. 链路带宽增加
- B. 广播风暴
- C. MAC 地址表不稳定
- D. 端口无法聚合

Correct Answer: BC

QUESTION 27

起用了 STP 的二层交换网络中，交换机的端口可能会经历下面哪些状态

- A. Disabled
- B. Blocking
- C. Listening
- D. Learning
- E. Forwarding

Correct Answer: ABCDE

QUESTION 28

在使能 MSTP 协议时，具备以下条件的网桥属于同一个 MSTP 域（ ）。

- A. 同时开启根保护功能
- B. 有相同的域名
- C. 处于转发状态的端口数目一致
- D. VLAN 和实例的映射关系一致

Correct Answer: BD

QUESTION 29
GVRP 是 () 的缩写

- A. GARP VLAN Registration Protocol
- B. GARP VLAN Record Protocol
- C. GARP VLAN Remark Protocol
- D. GARP VLAN Rewrite Protocol

Correct Answer: A

QUESTION 30
将交换机的 access 端口 ethernet0/1 加入 VLAN 4,可用如下方法配置 () 。

- A. [Switch]vlan 4
[Switch-vlan4]port ethernet 0/1
- B. [Switch]vlan 4
[Switch-Ethernet0/1]port access vlan 4
- C. [Switch] vlan 4
[Switch- vlan4]port access ethernet 0/1
- D. [Switch]vlan 4
[Switch-Ethernet0/1]port access vlan pvid 4

www.eimhe.com

Correct Answer: AB

QUESTION 31
Access 类型的端口一般是交换机上用于连接计算机的端口,以下说法正确的是 () 。

- A. 收到带 tag 的报文,直接丢弃
- B. Access 端口的缺省 VLAN 就是它所在的 VLAN,不需在 Access 端口上手工配置缺省 VLAN
- C. Access 端口只能属于 1 个 VLAN
- D. 收到 untag 的报文,打上端口的 PVID 信息

Correct Answer: ABCD

QUESTION 32
下面那些方法可以实现 VLAN 间通信

- A. STP
- B. GVRP
- C. L2 Switch + Router
- D. L3 Switch

Correct Answer: CD

QUESTION 33
三层交换机连接三个主机用户,分别为 A,B,C,其中要求 A 与 B 用户能够二层互通,AB 与 C 二层隔离,AB 与 C 可以实现三层互通,请问交换机必须要做以下哪些配置

- A. A 与 B 用户划到同一个 VLAN
- B. C 用户划到与 AB 不同的另一个 VLAN
- C. A,B 用户主机地址必须在同一网段
- D. 交换机上配置两个 VLAN 虚接口,并配置 IP 地址,该地址作为用户的默认网关

Correct Answer: ABCD

QUESTION 34
一个完整的数据通信系统由哪几部分组成

- A. 发送方
- B. 接收方
- C. 介质
- D. 报文
- E. 协议

Correct Answer: ABCDE

QUESTION 35

在以下哪种网络拓扑结构中，每两个节点之间拥有冗余链路

- A. mesh
- B. star
- C. tree
- D. bus
- E. ring

Correct Answer: AE

www.eimhe.com

QUESTION 36

判断：数据通信中数据的格式需要信息的创建者和接收者提前达成共识。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 37

局域网最主要的特点是：网络为一个单位所拥有，且地理范围和站点数目均有限。局域网中常见的传输介质有（ ）。

- A. 光纤
- B. 同轴电缆
- C. 双绞线
- D. ADSL

Correct Answer: ABC

QUESTION 38

数据通信的半双工模式（half-duplex mode）下，每台设备都能发送和接收，但不能同时进行。当一台设备发送时，另一台只能接收，反之亦然。以下工作在半双工模式的有（ ）。

- A. 键盘
- B. 显示器
- C. 对讲机
- D. 电话网络

Correct Answer: C

QUESTION 39

从通信双方信息交互的方式划分，可以有以下几种通信方式（ ）。

- A. 单工
- B. 半双工
- C. 双工

D. 自协商

Correct Answer: ABC

QUESTION 40

网络连接地理范围较大，在大范围区域内提供数据通信服务，主要用于互连局域网的网络是（ ）。

- A. 大局域网
- B. 广域网
- C. 城域网
- D. 骨干网

Correct Answer: B

QUESTION 41

判断：局域网较常用的总线型、星型拓扑结构是指实际的物理设备构型，而非网络的逻辑结构。

- A. True
- B. False

www.eimhe.com

Correct Answer: B

QUESTION 42

当一个节点在网络介质上传送数据时，数据会向所有节点传送。这种网络拓扑结构为（ ）。

- A. 星型
- B. 总线型
- C. 树型
- D. 环型

Correct Answer: B

QUESTION 43

拓扑结构有一个中心控制点，易于设计和安装，网络介质直接从中心的集线器或交换机处连接到工作站所在区域。缺点是一旦中心控制点设备出现问题，容易发生单点故障。

这种局域网常用的拓扑结构为（ ）。

- A. 星型
- B. 总线型
- C. 树型
- D. 环型

Correct Answer: A

QUESTION 44

作为末端系统和通信系统之间信号转换的设备，调制解调器（Modem）是广域网中必不可少的设备之一。

Modem 与路由器的串口相连，分为（ ）两种。

- A. 同步
- B. 异步
- C. 交换式
- D. 路由式

Correct Answer: AB

QUESTION 45

报文从一个发送者到接收者之间所经过的物理通道被称为

- A. 协议
- B. 信号
- C. 介质
- D. 设备

Correct Answer: C

QUESTION 46

IEEE LAN 标准主要定义了 802.X 协议族，其中无线局域网（WLAN）标准为（ ）。

- A. 802.3
- B. 802.4
- C. 802.5
- D. 802.11

Correct Answer: D

www.eimhe.com

QUESTION 47

OSI 参考模型为计算机网络构建了一个易于理解的、清晰的层次模型。OSI 参考模型是（ ）标准组织提出。

- A. ISO
- B. IEEE
- C. ITU
- D. IETF

Correct Answer: A

QUESTION 48

美国国家标准局（American National Standards Institute）ANSI 是由公司、政府和其他组织成员组成的自愿组织，主要定义了（ ）的标准。

- A. 802.3
- B. RFC
- C. FDDI
- D. VPN

Correct Answer: C

QUESTION 49

两台设备均能发送或接收数据，但不能同时进行。这种工作方式是

- A. 单工
- B. 半双工
- C. 全双工
- D. 自协商

Correct Answer: B

QUESTION 50

下面拓扑结构中，可靠性最高的是

- A. 总线型
- B. 星型
- C. 环形

D. 网型

Correct Answer: D

QUESTION 51

按覆盖的地理范围，网络可分为

- A. 校园网
- B. 局域网
- C. 广域网
- D. 企业网

Correct Answer: BC

QUESTION 52

RFC(Request For Comments)是由下面哪个标准化组织生成的

- A. IEEE
- B. ITU-T
- C. IETF
- D. ISO

Correct Answer: C

QUESTION 53

下面哪个标准化组织制定了大部分局域网相关的协议，如 802 系列协议

- A. IEEE
- B. ITU-T
- C. IETF
- D. ETSI

Correct Answer: A

QUESTION 54

在哪种网络拓扑结构中，一条链路故障会造成所有通信中断

- A. 网状
- B. 总线
- C. 星形
- D. 树形

Correct Answer: B

QUESTION 55

键盘只能用来输入，键盘的工作方式是

- A. 单工
- B. 半双工
- C. 全双工
- D. 自协商

Correct Answer: A

QUESTION 56

由美国国防部资助建立的一个名为 ARPANET（即为阿帕网）的基于（ ）的网络，阿帕网就是今天的 Internet 最早的雏形。

- A. 低速串行连接
- B. 电路交换
- C. 分组交换
- D. MPLS 转发

Correct Answer: C

QUESTION 57

路由器是一种用于网络互连的计算机设备，它工作在 OSI 参考模型的（ ）。

- A. 会话层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 应用层

Correct Answer: C

QUESTION 58

单一总线共享式设备的所有端口共用一条数据总线，同一时刻只能有一个用户传输数据。下列属于单一总线共享式设备的是（ ）。

- A. hub
- B. 交换机
- C. 路由器
- D. ATM 交换机

Correct Answer: A

QUESTION 59

下列属于广域网的是（ ）。

- A. 中国公用分组交换网（CHINAPAC）
- B. 中国公用数字数据网（CHINADDN）
- C. 国家教育和科研网（CERNET）
- D. CNGI（China Next Generation Internet）

Correct Answer: ABCD

QUESTION 60

IETF 标准组织产生两种文件，RFC 和（ ）。

- A. Internet Draft
- B. IEEE 标准
- C. 电气特性
- D. 物理层标准

Correct Answer: A

QUESTION 61

关于网型结构描述正确的是

- A. 全连接的网型网络中，需要 $n(n-1)/2$ 条物理链路来连接 n 台设备
- B. 全连接的网型网络中，如果一条链路出现故障，也不会影响整个系统
- C. 全连接网络健壮性较好
- D. 网型拓扑结构的缺点是成本很高和不易实施

Correct Answer: ABCD

QUESTION 62

局域网的特点中，不正确的是

- A. 传输效率高，可靠性较好
- B. 结构简单，建设方便
- C. 布局灵活，方便扩展
- D. 覆盖范围广

Correct Answer: D

QUESTION 63

普通用户一般通过 ISP（Internet Service Provider）提供的服务连接到 Internet。ISP 可分为

- A. 国际服务提供商
- B. 国家服务提供商
- C. 区域性 Internet 服务提供商
- D. 本地 Internet 服务提供商

Correct Answer: ABCD

QUESTION 64

在网络协议中，规定通信双方数据与控制信息的结构和格式的这部分是

- A. 语法部分
- B. 语义部分
- C. 时序部分
- D. 规则部分

Correct Answer: A

QUESTION 65

典型 IP 电信网络的结构可分为

- A. 骨干网
- B. 汇接网
- C. 城域网
- D. 接入网

Correct Answer: ACD

QUESTION 66

网络通常被分为三种类型：局域网、城域网和广域网。一个网络具体归属于哪一种类型取决于（ ）。

- A. 网络的规模
- B. 拥有者
- C. 覆盖的范围
- D. 物理体系结构

Correct Answer: ABCD

QUESTION 67

一个完整的 IP 网络分为（ ）。

- A. 骨干网

- B. 城域网
- C. 接入网
- D. 移动网

Correct Answer: ABC

QUESTION 68

骨干网结构大体上可以分成

- A. 网状全连接结构
- B. 平面分层结构
- C. 平面 + 空间分层结构
- D. 双归属结构

Correct Answer: BC

QUESTION 69

城域网位于骨干网和接入网中间，一般可分为

- A. 承载层
- B. 核心层
- C. 汇接层
- D. 接入层

Correct Answer: BCD

QUESTION 70

由于骨干网是整个网络的核心，对骨干网的要求是

- A. 高可靠性
- B. 灵活性和可扩展性
- C. 扁平化
- D. QOS 合理规划
- E. 可运营可管理

Correct Answer: ABCDE

QUESTION 71

一个完整的 IP 网络中业务接入控制点以下的二层网络属于（ ）。

- A. 骨干网
- B. 城域网
- C. 接入网
- D. 核心网

Correct Answer: C

QUESTION 72

在 Internet 接入业务中广泛使用了 ADSL 和（ ）两种技术。两种技术同时支持拨号接入和专线接入两种接入方式。

- A. LAN
- B. WAN
- C. MSTP
- D. Metro

Correct Answer: A

QUESTION 73

VPN 按实现层次可分为（ ）。

- A. L2VPN
- B. L3VPN
- C. VPDN
- D. GRE VPN

Correct Answer: ABC

QUESTION 74

终端用户接入 Internet 的流程，以下说法正确的是（ ）。

- A. 用户发起上网请求，接入网二层设备为用户建立二层连接并将请求透传给上层 BRAS 设备
- B. BRAS 负责用户身份的认证、授权并为用户分配 IP 地址
- C. 用户认证成功后 BRAS 将用户报文路由到上行设备即汇聚层设备，汇聚层设备完成路由转发，用户能够访问外部网络
- D. 接入网对用户信息进行控制，对加策略过滤后的用户信息转发给上层设备

Correct Answer: ABC

QUESTION 75

BGP MPLS VPN 模型中处理基本 MPLS 转发。不维护 VPN 信息的设备是（ ）。

- A. P
- B. PE
- C. CE
- D. MCE

Correct Answer: A

QUESTION 76

当骨干网络采用平面 + 空间分层的结构时，以下说法正确的是（ ）。

- A. 在某个平面出现故障时，另一个平面不能备份
- B. 不同的平面一般承载不同的业务
- C. 正常情况下两个平面之间的业务不会相互影响
- D. 平面分层结构相对平面 + 空间分层结构可靠性高

Correct Answer: BC

QUESTION 77

下面关于 ADSL 描述正确的是

- A. 上下行传输速率不对称的 DSL 技术
- B. 上下行传输速率对称 DSL 技术
- C. 上行可用速率比下行速率大
- D. 下行可用速率比上行速率大

Correct Answer: AD

QUESTION 78

VDSL 中的 V 代表（ ）。

- A. Variable-length
- B. Video-on-demand
- C. Very-high-bit-rate
- D. V-sign

Correct Answer: C

QUESTION 79

ADSL、VDSL 均可使用的编码方式为（ ）。

- A. CAP
- B. DMT
- C. DWMT
- D. SLC

Correct Answer: AB

QUESTION 80

ADSL 的 G.Lite(即 G.992.2)标准由（ ）标准组织通过。

- A. IEEE
- B. ITU
- C. MEF
- D. ANSI

Correct Answer: B

QUESTION 81

ADSL Modem 与用户计算机相连的接口是

- A. RJ11
- B. RJ45
- C. IEEE 1394
- D. S / V 端子

Correct Answer: B

QUESTION 82

VDSL 不对称数据传输中支持的最高传输速率是

- A. 26Mbps
- B. 52Mbps
- C. 42Mbps
- D. 13Mbps

Correct Answer: B

QUESTION 83

VDSL 对称数据传输中支持的最高传输速率是

- A. 26Mbps
- B. 52Mbps
- C. 42Mbps
- D. 13Mbps

Correct Answer: A

QUESTION 84

下面哪些操作系统默认支持 PPPoE 拨号客户端

- A. windows 95
- B. windows 98
- C. windows 2000
- D. windows xp

Correct Answer: D

QUESTION 85

在有线电视宽带接入方案中，用户在家中使用（ ）来接入宽带网络

- A. ADSL MODEM
- B. VDSL MODEM
- C. SHDSL MODEM
- D. CABLE MODEM

Correct Answer: D

QUESTION 86

ADSL 是宽带接入技术中的一种，以下（ ）宽带上网方式就是指 ADSL。

- A. 超级一线通
- B. 小区宽带
- C. 网络快车
- D. 有线通

Correct Answer: AC

QUESTION 87

以下关于 ADSL 的说法正确的是（ ）。

- A. ADSL 使高速数字信息和电话语音信息在一对电话线的不同频段上同时传输
- B. ADSL 为用户提供宽带接入的同时，维持用户原有的电话业务及质量不变
- C. ADSL 宽带业务与用户电话业务在业务处理上，二者是分开的
- D. ADSL 技术使高速数字信息和电话语音信息在一对电话线的同一频段上分时段传输

Correct Answer: ABC

QUESTION 88

ADSL 下行速率最高可达

- A. 1.5Mbps
- B. 2Mbps
- C. 6mbps
- D. 8Mbps

Correct Answer: D

QUESTION 89

ADSL 中用于上行的数据传输的频带是

- A. 26 KHZ ~ 138 KHZ
- B. 26 KHZ ~ 69 KHZ
- C. 26 KHZ ~ 1104 KHZ

D. 26 KHZ ~ 256 KHZ

Correct Answer: A

QUESTION 90

ADSL 中用于下行的数据传输的频带是

- A. 26KHZ ~ 138KHZ
- B. 138 KHZ ~ 1104 KHZ
- C. 26 KHZ ~ 1104 KHZ
- D. 138 KHZ ~ 2200 KHZ

Correct Answer: B

QUESTION 91

关于 VDSL 的说法中正确的是

- A. VDSL 仅支持对称传输
- B. VDSL 仅支持非对称传输
- C. VDSL 支持对称和非对称传输
- D. VDSL 仅能以固定速率传输

Correct Answer: C

QUESTION 92

理论上, ADSL2 的上行速率最高可以达到 ()。

- A. 512Kbps
- B. 1Mbps
- C. 8Mbps
- D. 100Mbps

Correct Answer: B

QUESTION 93

理论上, VDSL2 的下行速率最高可以达到 ()。

- A. 512Kbps
- B. 1Mbps
- C. 8Mbps
- D. 100Mbps

Correct Answer: D

QUESTION 94

以下 xDSL 技术中, 数据传输速率最快的是 ()。

- A. HDSL
- B. SDSL
- C. VDSL
- D. ADSL

Correct Answer: C

QUESTION 95

ADSL 有两种通道工作方式, 它们是

- A. 快速
- B. 串行传输
- C. 傅立叶变换
- D. 交织
- E. 并行传输

Correct Answer: AD

QUESTION 96

ADSL Modem 如果与计算机直接相连，计算机通过 PPPoE 拨号上网，通常这种情况下 ADSL Modem 处于（ ）工作模式

- A. 路由模式
- B. 桥接模式
- C. IPOA 模式
- D. MPOA 模式

Correct Answer: B

QUESTION 97

ADSL 技术适用于（ ）。

- A. 远距离（大于 2Km，小于 5Km）分散客户群
- B. 中等距离（小于 1.5Km）、较集中客户群
- C. 近距离（小于 200M）密集客户群
- D. 长距离（大于 15Km）集中客户群

Correct Answer: A

QUESTION 98

OSI 参考模型中的 OSI 表示的是

- A. Organization Standard Institute
- B. Organization Standard Interconnection
- C. Open System Internet
- D. Open System Interconnection

Correct Answer: D

QUESTION 99

数据链路层包括了两个子层，分别是

- A. PVC 子层
- B. MAC 子层
- C. LLC 子层
- D. VC 子层

Correct Answer: BC

QUESTION 100

下面哪些设备是工作在数据链路层

- A. Hub
- B. 网桥
- C. 交换机
- D. 路由器

E. 防火墙

Correct Answer: BC

QUESTION 101
广播 MAC 地址是

- A. FF-FF-FF-FF
- B. FF-FF-FF-FF-FF-FF
- C. 00-00-00-00-00-00
- D. 00-00-00-FF-FF-FF

Correct Answer: B

QUESTION 102
在 IEEE 802 系统协议中描述逻辑链路控制（LLC）子层的功能、特性和协议的是

- A. IEEE 802.2
- B. IEEE 802.3
- C. IEEE 802.4
- D. IEEE 802.5

Correct Answer: A

QUESTION 103
下面哪些是与广域网相关的数据链路层协议

- A. Ethernet
- B. PPP
- C. HDLC
- D. UDP
- E. SMTP

Correct Answer: BC

QUESTION 104
路由器工作在 OSI 参考模型的

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 应用层

Correct Answer: C

QUESTION 105
以下哪种消息可以提供出错信息以及 IP 数据包处理情况给源点？

- A. TCP
- B. UDP
- C. ICMP
- D. IGMP

Correct Answer: C

QUESTION 106
数据在网络层时，我们称之为

- A. 段
- B. 包
- C. 位
- D. 帧

Correct Answer: B

QUESTION 107

在 OSI 模型中，有关网络层功能正确的描述是

- A. 确保数据的传送正确无误
- B. 确定数据包如何转发与路由
- C. 在信道上传送比特流
- D. 纠错与流控

Correct Answer: B

QUESTION 108

ARP 协议的作用是

- A. 将端口号映射到 IP 地址
- B. 获取第二层地址对应的 IP 地址
- C. 广播 IP 地址
- D. 获取 IP 地址对应的二层地址

Correct Answer: D

QUESTION 109

OSI 参考模型共把网络分为（ ）层

- A. 3
- B. 5
- C. 6
- D. 7

Correct Answer: D

QUESTION 110

RARP 的作用是

- A. 将自己的 IP 地址转换为 MAC 地址
- B. 将对方的 IP 地址转换为 MAC 地址
- C. 将对方的 MAC 地址转换为 IP 地址
- D. 知道自己的 MAC 地址，通过 RARP 协议得到自己的 IP 地址

Correct Answer: D

QUESTION 111

IP 协议的特征是

- A. 可靠，面向无连接
- B. 不可靠，面向无连接
- C. 可靠，面向连接
- D. 不可靠，面向连接

Correct Answer: B

QUESTION 112

一般网络地址由哪几部分组成

- A. 逻辑地址
- B. 链路地址
- C. 网络地址
- D. 主机地址

Correct Answer: CD

QUESTION 113

下面哪一个协议提供面向连接的传输服务

- A. IP
- B. IPX
- C. TCP
- D. UDP

Correct Answer: C

QUESTION 114

多路复用是指多个应用程序共享同一个传输层建立的连接进行数据的传送，在传输层是通过什么来区分不同的应用程序的

- A. DSAP
- B. SSAP
- C. 协议号
- D. 端口号

Correct Answer: D

QUESTION 115

DNS 的端口号是

- A. 21
- B. 23
- C. 53
- D. 80

Correct Answer: C

QUESTION 116

正确描述了数据封装的过程的是

- A. 数据段->数据包->数据帧->数据流->数据
- B. 数据流->数据段->数据包->数据帧->数据
- C. 数据->数据包->数据段->数据帧->数据流
- D. 数据->数据段->数据包->数据帧->数据流

Correct Answer: D

QUESTION 117

哪些是会话层的功能

- A. 提供加密/解密

- B. 提供数据转换及格式
- C. 在不同主机间建立连接
- D. 建立、维护和终止会话

Correct Answer: D

QUESTION 118

TCP/IP 协议的层次并不是按 OSI 参考模型来划分的，相对应于 OSI 的七层网络模型，没有定义

- A. 链路层与网络层
- B. 网络层与传输层
- C. 会话层与表示层
- D. 传输层与会话层

Correct Answer: C

QUESTION 119

当分组从高层传递到低层时，头部将被

- A. 添加
- B. 剥离
- C. 重新排序
- D. 修改

Correct Answer: A

QUESTION 120

RPC，NFS、SQL 这些协议工作于 OSI 参考模型的

- A. 网络层
- B. 传输层
- C. 会话层
- D. 表示层

Correct Answer: C

QUESTION 121

在 OSI 参考模型中，下列哪些项是表示层的功能

- A. 数据加密
- B. 数据压缩
- C. 会话控制
- D. 数据格式转换

Correct Answer: ABD

QUESTION 122

OSI 参考模型第一层到第（ ）层称为底层（Lower layer），负责数据在网络中的传送。

- A. 二
- B. 三
- C. 四
- D. 五

Correct Answer: B

QUESTION 123

网络互连设备往往位于 OSI 参考模型的下（ ）层，以硬件和软件相结合的方式来实现。

- A. 二
- B. 三
- C. 四
- D. 五

Correct Answer: B

QUESTION 124

OSI 参考模型第（ ）层到第七层称为高层（Upper layer），又叫主机层。

- A. 二
- B. 三
- C. 四
- D. 五

Correct Answer: D

QUESTION 125

高层（Upper layer）用于保障数据的正确传输，以（ ）方式来实现。

- A. 硬件
- B. 软件
- C. 硬件和软件结合
- D. 软件或硬件

Correct Answer: B

QUESTION 126

OSI 参考模型中（ ）的功能是建立主机端到端连接，提供数据传递以及进行重传前的差错检测。

- A. 数据链路层
- B. 物理层
- C. 网络层
- D. 传输层

Correct Answer: D

QUESTION 127

OSI 参考模型中（ ）的功能是提供各种用于应用层数据的编码和转换功能，处理数据格式、数据加密等。

- A. 表示层
- B. 会话层
- C. 网络层
- D. 应用层

Correct Answer: A

QUESTION 128

OSI 参考模型中（ ）的功能是将比特组合成字节，再将字节组合成帧，提供介质访问等。

- A. 数据链路层
- B. 会话层
- C. 网络层

D. 应用层

Correct Answer: A

QUESTION 129

OSI 参考模型中 () 的功能是在设备之间传输比特流。

- A. 数据链路层
- B. 物理层
- C. 网络层
- D. 应用层

Correct Answer: B

QUESTION 130

OSI 参考模型中 () 的通信由不同设备中的应用程序之间的服务请求和响应组成。

- A. 数据链路层
- B. 会话层
- C. 网络层
- D. 应用层

Correct Answer: B

QUESTION 131

OSI 参考模型中通过应用程序提供网络服务，提供应用程序间通信的是 ()。

- A. 数据链路层
- B. 会话层
- C. 网络层
- D. 应用层

Correct Answer: D

QUESTION 132

类似于 OSI 模型，TCP/IP 模型同样采用分层结构。TCP/IP 模型分为 () 个层次。

- A. 四
- B. 五
- C. 六
- D. 七

Correct Answer: B

QUESTION 133

TCP/IP 模型与 OSI 参考模型的不同点在于 TCP/IP 把 OSI 模型中的 () 都归入了应用层。

- A. 传输层、表示层
- B. 会话层、表示层
- C. 传输层、会话层
- D. 表示层、应用层

Correct Answer: B

QUESTION 134

TCP/IP 模型的层之间使用 PDU (协议数据单元) 彼此交换信息，传输层带 TCP 报头的 PDU 被称为 ()。

- A. 帧
- B. 包
- C. 段
- D. 二进制比特流

Correct Answer: C

QUESTION 135

TCP/IP 模型的 () 规范数据传输速率、最大传输距离等。

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 传输层
- D. 应用层

Correct Answer: A

QUESTION 136

广域网相关的 G.703 标准属于 () 标准。

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 传输层
- D. 应用层

Correct Answer: A

QUESTION 137

中继器工作在 TCP/IP 模型的 () 。

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 传输层
- D. 应用层

Correct Answer: A

QUESTION 138

同轴电缆可以根据其直径大小分类, () 适用于比较大型的局部网络, 它的标准距离长, 可靠性高。

- A. 粗同轴电缆
- B. 细同轴电缆
- C. 10 芯同轴电缆
- D. 16 芯同轴电缆

Correct Answer: A

QUESTION 139

由玻璃纤维和屏蔽层组成, 不受电磁信号的干扰, 传输速率高, 传输距离长。但是价格昂贵。这种物理介质是 () 。

- A. 同轴电缆
- B. 双绞线
- C. 光纤
- D. 波导纤维

Correct Answer: C

QUESTION 140

在 OSI 参考模型中，最底层是（ ）

- A. 数据链路层
- B. 应用层
- C. 物理层
- D. 网络层

Correct Answer: C

QUESTION 141

数据链路层的（ ）负责识别协议类型并对数据进行封装，并具有 PDU 顺序控制、差错控制、流量控制等功能。

- A. PVC 子层
- B. MAC 子层
- C. LLC 子层
- D. VC 子层

Correct Answer: C

QUESTION 142

以下协议属于广域网常用的数据链路层协议的是（ ）。

- A. 802.2
- B. 802.4
- C. HDLC
- D. PPP

Correct Answer: CD

QUESTION 143

在 OSI 参考模型中，哪一层定义了实现传输数据所需要的机械、电气、功能特性及过程等手段

- A. 传输层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 物理层

Correct Answer: D

QUESTION 144

物理层传输的是

- A. 帧
- B. 包
- C. 段
- D. 二进制比特流

Correct Answer: D

QUESTION 145

数据链路层协议使用的协议数据单元为

- A. 二进制比特流
- B. 帧
- C. 包
- D. 段

Correct Answer: B

QUESTION 146

在 OSI 模型中哪些层属于高层，也叫主机层，负责主机之间的数据传输和向用户提供接口等

- A. 数据链路层
- B. 网络层
- C. 传输层
- D. 会话层
- E. 表示层
- F. 应用层

Correct Answer: DEF

QUESTION 147

哪一层负责协调收发双方的数据传输速率，即进行流量控制，以防止缓冲器溢出及线路阻塞？

- A. 应用层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 物理层

Correct Answer: B

QUESTION 148

负责把不可靠的传输信道转换成可靠的传输信道，传送带有校验的数据帧，采用差错控制和帧顺序控制功能的是哪一层？

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 传输层

Correct Answer: B

QUESTION 149

目前，应用最为广泛的 LAN 标准是基于（ ）的以太网标准

- A. IEEE 802.5
- B. IEEE 802.2
- C. IEEE 802.3
- D. IEEE 802.1

Correct Answer: C

QUESTION 150

下面哪些是数据链路层的功能

- A. 物理地址定义
- B. 网络拓扑结构
- C. 路由

- D. 物理介质访问
- E. 差错检验

Correct Answer: ABDE

QUESTION 151

在 VRP 平台上，直接路由、静态路由、RIP、OSPF 按照默认路由优先级从高到低的排序正确的是

- A. 直接路由、静态路由、RIP、OSPF
- B. 直接路由、OSPF、静态路由、RIP
- C. 直接路由、OSPF、RIP、静态路由
- D. 直接路由、RIP、静态路由、OSPF

Correct Answer: B

QUESTION 152

下面哪些是属于可路由协议

- A. IP
- B. OSPF
- C. BGP
- D. IPX

Correct Answer: AD

QUESTION 153

UDP 是面向无连接的必须使用（ ）来提供可靠性

- A. 网际协议
- B. 应用层协议
- C. 网络层协议
- D. 传输控制

Correct Answer: B

QUESTION 154

在 OSI 参考模型中，能够完成端到端差错检验和流量控制的是

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 传输层

Correct Answer: D

QUESTION 155

传输层有哪些功能

- A. 分段上层数据
- B. 建立端到端连接
- C. 将数据从一端主机传送到另一端主机
- D. 保证数据按序、可靠、正确传输
- E. 寻址

Correct Answer: ABCD

QUESTION 156

在 OSI 七层模型中，当数据接受者不能处理更多数据时，哪一层发出停止信息给发送者

- A. 物理层
- B. 传输层
- C. 会话层
- D. 表示层

Correct Answer: B

QUESTION 157

在 OSI 参考模型中，从最底层到最上层的正确顺序是

- A. 物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层、应用层
- B. 物理层、数据链路层、网络层、传输层、表示层、会话层、应用层
- C. 物理层、传输层、数据链路层、网络层、表示层、会话层、应用层
- D. 物理层、数据链路层、传输层、表示层、网络层、会话层、应用层

Correct Answer: A

QUESTION 158

MAC 地址由 48 个二进制位组成，通常用十六进制数字来表示。其中前（ ）位十六进制数字由 IEEE 统一分配给设备制造商。

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

Correct Answer: C

QUESTION 159

是管理协议并为 IP 提供信息服务，协议消息承载在 IP 报文中的网络层协议是（ ）。

- A. ARP
- B. IP
- C. ICMP
- D. 802.2

Correct Answer: C

QUESTION 160

硬件地址是固化在（ ）中的，比如 MAC 地址，用于同一链路上设备相互通信。

- A. PIC
- B. NIC
- C. POWER
- D. FAN

Correct Answer: B

QUESTION 161

SNMP、Radius 等更注重传输效率的应用程序都会选择（ ）作为传输层协议。

- A. TCP
- B. UDP
- C. ICMP

D. HDLC

Correct Answer: B

QUESTION 162

定义数据表示的标准及完成数据加密、解密、压缩、解压缩的功能是在 TCP/IP 模型的 () 完成。

- A. 数据链路层
- B. 网络层
- C. 传输层
- D. 应用层

Correct Answer: D

QUESTION 163

基于 TCP 作为传输层协议, () 协议提供域名到 IP 地址的转换, 允许对域名资源进行分散管理。

- A. TCP
- B. UDP
- C. DNS
- D. HTTP

Correct Answer: C

QUESTION 164

() 协议用于传输那些构成万维网上的页面的文件。

- A. TCP
- B. UDP
- C. DNS
- D. HTTP

Correct Answer: D

QUESTION 165

TCP/IP 模型中常用来用于发送和接收邮件的协议有 () 。

- A. SMTP
- B. POP3
- C. DNS
- D. HTTP

Correct Answer: AB

QUESTION 166

() 拨号接入远端认证协议完成接入用户的认证、授权、计费功能。

- A. SMTP
- B. RADIUS
- C. DNS
- D. HTTP

Correct Answer: B

QUESTION 167

下面哪些设备工作在物理层

- A. 交换机
- B. Hub
- C. 路由器
- D. 防火墙

Correct Answer: B

QUESTION 168

下面哪些协议是物理层协议

- A. RS-232
- B. RJ45
- C. FDDI
- D. V.35

Correct Answer: ABCD

QUESTION 169

下面哪些是物理层的传输介质

- A. 光纤
- B. 双绞线
- C. 无线电波
- D. 以太网

Correct Answer: ABC

QUESTION 170

下面哪些是与局域网相关的物理层线缆标准

- A. 100Base-T
- B. 10Base5
- C. 100Base-FX
- D. 1000Base-SX/LX

Correct Answer: ABCD

QUESTION 171

哪些是常见的广域网接口

- A. V.35 接口
- B. ATM 接口
- C. Ethernet 接口
- D. FR 接口

Correct Answer: ABD

QUESTION 172

常见的 DCE 设备有

- A. 终端主机
- B. 广域网交换机
- C. 路由器
- D. Modem
- E. CSU/DSU (Channel Service Unit/Data Service Unit)

Correct Answer: BDE

QUESTION 173

下面（ ）接口为物理接口

- A. dialer □
- B. 语音接口
- C. Serial □
- D. 子接口
- E. CE1/PRI 接口
- F. 虚拟接口模板
- G. ISDN BRI 接口

Correct Answer: BCEG

QUESTION 174

OSI 参考模型有何优点

- A. 将复杂的网络划分成简单的组成部分
- B. 让工程师能够侧重于模块功能的设计和开发
- C. 定义标准接口，实现多厂家的交互
- D. 把复杂的网络问题分解为小的简单问题，易于学习和操作

Correct Answer: ABCD

QUESTION 175

在 TCP/IP 参考模型中，哪些应用层协议是运行在 TCP 之上的

- A. HTTP
- B. TFTP
- C. FTP
- D. SMTP
- E. SNMP

Correct Answer: ACD

QUESTION 176

TCP 报文头最多 60 个字节，如果没有 Option 字段，TCP 报文头的长度是（ ）字节。

- A. 8
- B. 20
- C. 30
- D. 40

Correct Answer: B

QUESTION 177

TCP 的差错控制和流量控制，以下说法正确的是。

- A. 由接收端调整发送端的发送流量
- B. 接收端通过窗口通告机制实现流量控制
- C. 接收端通告小窗口减少流量
- D. 接收端通告小窗口增大流量

Correct Answer: ABC

QUESTION 178

下列哪些字段是 TCP 报文头中包含的字段（ ）。

- A. Source Port
- B. Destination Port
- C. Sequence Number
- D. Ack Num

Correct Answer: ABCD

QUESTION 179

以太网传输的最大传输单元（MTU）的取值范围是（ ）。

- A. 64~518
- B. 60~518
- C. 64~480
- D. 60~480

Correct Answer: A

QUESTION 180

IP 头包含 8bit 的服务类型（TOS，Type of Service）字段，以下包含在 TOS 字段中的是（ ）。

- A. 3bit COS 字段
- B. 1bit 最小时延
- C. 1bit 最大吞吐量
- D. 1bit 最高可靠性

Correct Answer: ABCD

QUESTION 181

IP 头中的 TTL 字段设置了数据包可以经过的路由器数目。一旦经过一个路由器，TTL 值就会减 1，当该字段值为（ ）时，数据包将被丢弃。

- A. 0
- B. 1
- C. -1
- D. 2

Correct Answer: A

QUESTION 182

分片可以发生在原始发送端主机上，也可以发生在中间路由器上。把一份 IP 数据报分片以后，在（ ）进行重新组装。

- A. 报文环回时
- B. 下一台路由器
- C. 中间路由器
- D. 报文目的地

Correct Answer: D

QUESTION 183

已经分片过的数据报有可能会再次进行分片。IP 头部中包含的（ ）为分片和重新组装提供了足够的信息。

- A. 服务类型

- B. 标志
- C. 片偏移
- D. 首部校验和

Correct Answer: D

QUESTION 184

下面哪些设备实现了 OSI 参考模型全部层次的功能

- A. 路由器
- B. Email 服务器
- C. 三层交换机
- D. 网管服务器

Correct Answer: BD

QUESTION 185

以下关于 TCP 连接建立说法正确的是（ ）。

- A. TCP 的连接建立要进行 3 次握手
- B. 3 次握手可以解决被延迟的分组问题
- C. 3 次握手机制能帮助保证数据交换的可靠性
- D. 3 次握手机制不能保证数据交换的安全性

Correct Answer: ABC

QUESTION 186

TCP/IP 协议栈中报文的解封装是（ ）依次拆离各层的头部信息。

- A. 从上至下
- B. 从下至上
- C. 从传输层至下
- D. 从网络层至上

Correct Answer: B

QUESTION 187

IP 地址中的公共地址是全球唯一的，（ ）可以在局域网内重复使用。

- A. 主机地址
- B. 私有地址
- C. 网络地址
- D. 子网地址

Correct Answer: B

QUESTION 188

LLC 头包括三个部分，分别是

- A. SSAP
- B. DSAP
- C. Address
- D. Control

Correct Answer: ABD

QUESTION 189

下面哪些是属于数据链路层 MAC 子层的功能

- A. 定义 MAC 地址
- B. 提供与上层协议通信的接口
- C. 差错纠正
- D. 流控

Correct Answer: ABD

QUESTION 190

路由器在转发数据时（没有进行地址转换的情况下），下列哪些项在转发中没有被改变

- A. 源网络地址
- B. 目的网络地址
- C. 源 MAC 地址
- D. 目的 MAC 地址
- E. 源端口号
- F. 目的端口号

Correct Answer: ABEF

QUESTION 191

关于 IP 报文头的 TTL 字段，以下说法正确的是

- A. TTL 的最大可能值是 65535
- B. 在正常情况下，路由器不应该从接口收到 TTL=0 的报文
- C. TTL 主要是为了防止 IP 报文在网络中的循环转发，浪费网络带宽
- D. IP 报文每经过一个网络设备，包括 Hub、LAN SWITCH 和路由器，TTL 值都会被减去一定的数值

Correct Answer: BC

QUESTION 192

TCP 是面向连接的可靠的传输层协议，下面哪些机制是用来保障传输的可靠性

- A. 确认（acknowledgement）机制
- B. 缓存（buffering）
- C. 源抑制报文(source quench messages)
- D. 重传（retransmit）机制

Correct Answer: AD

QUESTION 193

下面哪些是流量控制的方式

- A. 确认（acknowledgement）技术
- B. 缓存（buffering）技术
- C. 源抑制报文(source quench messages)
- D. 窗口机制（windowing）

Correct Answer: BCD

QUESTION 194

ICMP 协议是下面哪一个协议的缩写

- A. Internal Control Mail Protocol
- B. Intranet Control Message Protocol

- C. Internet Connection Message Protocol
- D. Internet Control Message Protocol

Correct Answer: D

QUESTION 195

下面关于 ICMP 协议的描述中，正确的是（ ）。

- A. ICMP 协议根据 MAC 地址查找对应的 IP 地址
- B. ICMP 协议把公网的 IP 地址转换为私网的 IP 地址
- C. ICMP 协议用于监控数据报传送中的差错情况
- D. ICMP 协议集中管理网络中的 IP 地址分配

Correct Answer: C

QUESTION 196

ICMP 信息通常报告在处理 IP 分组过程中的（ ）。

- A. 时延
- B. 错误
- C. 抖动
- D. 源 IP

Correct Answer: B

QUESTION 197

检验整个 ICMP 报文通过（ ）。

- A. ICMP 报文的检验和字段
- B. IP 数据报首部的检验和
- C. ICMP 报文的代码字段
- D. ICMP 报文的类型字段

Correct Answer: A

QUESTION 198

IP 协议是一种不可靠的协议，无法进行差错控制。但 IP 协议可以借助（ ）来实现这一功能。

- A. ARP
- B. ICMP
- C. TCP
- D. UDP

Correct Answer: B

QUESTION 199

ICMP 协议的协议号是

- A. 1
- B. 6
- C. 17
- D. 22

Correct Answer: A

QUESTION 200

下面哪一个操作可以确定 TCP/IP 协议的安装或运行存在问题

- A. ping 10.1.1.1
- B. ping 127.0.0.1
- C. ping 169.254.1.1
- D. ping 192.168.1.1

Correct Answer: B

QUESTION 201

下面哪一个程序可以探测源节点到目标节点之间数据报文所经过的路径？

- A. route
- B. netstat
- C. tracert
- D. send

Correct Answer: C

QUESTION 202

Tracert 程序是一个应用层的程序，它使用的传输协议是

- A. ICMP
- B. ARP
- C. TCP
- D. UDP

Correct Answer: D

QUESTION 203

在使用 tracert 程序测试到达目标节点所经过的路径时，默认对每个 TTL 值 Traceroute 要测（ ）次

- A. 3
- B. 4
- C. 6
- D. 8

Correct Answer: A

QUESTION 204

判断：ICMP 协议（RFC792）不是应用层协议，是网络层协议。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 205

ICMP 报文的种类有（ ）。

- A. ICMP 传输报文
- B. ICMP 差错报告报文
- C. ICMP 询问报文
- D. ICMP 应用报文

Correct Answer: BC

QUESTION 206

ICMP 的前 () 个字节是统一的格式，共有 3 个字段：即类型、代码和校验和。

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 8

Correct Answer: B

QUESTION 207

下面哪些程序会用到 ICMP 协议

- A. ping
- B. tracet
- C. igmp
- D. arp

Correct Answer: ABD

QUESTION 208

在 VRP 平台上，如果想要让 ping 程序以指定的 IP 作为回显请求报文的源地址，可以使用下面哪一个参数

- A. -a
- B. -s
- C. -d
- D. -n

Correct Answer: A

QUESTION 209

ICMP 报文提供针对网络层的 () 。

- A. 错误诊断
- B. 拥塞控制
- C. 路径控制
- D. 查询服务

Correct Answer: ABCD

QUESTION 210

当收到的数据报首部中有的字段的值不正确时，就丢弃该数据报，并向源端发送 ICMP () 报文。

- A. 目的站不可达
- B. 源站抑制
- C. 参数问题
- D. 重定向

Correct Answer: C

QUESTION 211

当路由器或主机由于拥塞而丢弃数据报时，就向源站发送 ICMP () 报文。

- A. 目的站不可达
- B. 源站抑制
- C. 参数问题

D. 重定向

Correct Answer: B

QUESTION 212

以下（ ）报文属于 ICMP 报文。

- A. Echo 请求报文
- B. 时间戳应答报文
- C. 路由器询问报文
- D. 路由器通告报文

Correct Answer: ABCD

QUESTION 213

路由器将 ICMP（ ）报文发送给主机，让主机知道下次应将数据报发送给另外的路由器。

- A. 重定向
- B. 时间戳应答
- C. 路由器询问
- D. 目的站不可达

Correct Answer: A

QUESTION 214

如下情况下，不发送 ICMP 差错报告报文（ ）。

- A. 对 ICMP 差错报告报本身
- B. 对第一个分片的数据报片的所有后续数据报片
- C. 对具有多播地址的数据报
- D. 对特殊地址 127.0.0.0 的数据报

Correct Answer: ABCD

QUESTION 215

应用层常用的 ping 协议用来测试两个主机之间的连通性。Ping 使用 ICMP（ ）报文。

- A. Echo 请求报文
- B. Echo 应答报文
- C. 超时报文
- D. 目标不可达报文

Correct Answer: AB

QUESTION 216

下面图片中哪一个是双绞线

- A.
- B.
- C.
- D.

Correct Answer: C

QUESTION 217

下面图片中哪一个是光纤

- A.
- B.
- C.
- D.

Correct Answer: D

QUESTION 218

下图中那一个模块是 RJ45 接口连接器

- A.
- B.
- C.
- D.

Correct Answer: A

QUESTION 219

下面那一种线缆是用来连接设备的 console 端口和 PC 的 com 口的配置线

- A.
- B.
- C.
- D.

Correct Answer: B

QUESTION 220

已知如图中给出的线缆及接口，请问这种线缆类型最有可能是

- A. 标准双绞线
- B. 同轴电轴
- C. V . 24
- D. V . 35

Correct Answer: D

QUESTION 221

用户在家使用 ADSL 上网的时候，使用的是（ ）来连接 ADSL modem 和远端局端 DSLAM 设备。

- A. 同轴电缆
- B. 五类 UTP 双绞线
- C. 五类 STP 双绞线
- D. 普通电话线

Correct Answer: D

QUESTION 222

（ ）根互相绝缘的铜导线并排放在一起，然后用规则的方法绞合起来就构成了双绞线。

- A. 2
- B. 3
- C. 8
- D. 16

Correct Answer: A

QUESTION 223

通常按特性阻抗数值的不同，将同轴电缆分为（ ）。

- A. 25 欧同轴电缆
- B. 50 欧同轴电缆
- C. 75 欧同轴电缆
- D. 100 欧同轴电缆

Correct Answer: BC

QUESTION 224

可以存在许多条不同角度入射的光线在 1 条光纤中传输，这种光纤称为（ ）。

- A. 四芯光纤
- B. 单模光纤
- C. 多模光纤
- D. 有源光纤

Correct Answer: C

QUESTION 225

下图中那一个模块是 SFP 光接口连接器

- A.
- B.
- C.
- D.

Correct Answer: C

QUESTION 226

在双绞线的外面加 1 个屏蔽层，称为（ ），可提高双绞线的抗电磁干扰能力。

- A. STP
- B. UTP
- C. BTP
- D. RPR

Correct Answer: A

QUESTION 227

下面关于光纤连接器描述正确的是

- A. FC：圆形带螺纹光纤连接器
- B. ST：卡接式圆形光纤连接器
- C. LC：方型光纤连接器
- D. MT-RJ：收发一体的方型光纤连接器

Correct Answer: ABCD

QUESTION 228

模拟传输和数字传输都可以使用双绞线，导线越粗，其通信距离就（ ）。

- A. 越远
- B. 越近
- C. 和导线粗细无关

D. 通信距离超过 50KM，则越远

Correct Answer: A

QUESTION 229

B 类地址的缺省掩码是

- A. 255.0.0.0
- B. 255.255.0.0
- C. 255.255.255.0
- D. 255.225.255.255

Correct Answer: B

QUESTION 230

下面哪个地址表示子网内所有的路由器。

- A. 224.0.0.1
- B. 224.0.0.2
- C. 224.0.0.3
- D. 224.0.0.9

Correct Answer: B

QUESTION 231

IP 地址中，网络部分和主机部分都为全 0 的地址表示

- A. 网络地址
- B. 特定网段的广播地址
- C. 所有网络
- D. 本网段所有节点的广播地址

Correct Answer: C

QUESTION 232

IP 地址 190.233.27.13 是 () 类地址

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

Correct Answer: B

QUESTION 233

IP 地址 190.233.27.13/16 所在的网段的网络地址是

- A. 190.0.0.0
- B. 190.233.0.0
- C. 190.233.27.0
- D. 190.233.27.1

Correct Answer: B

QUESTION 234

下列哪类型用来支持多播

- A. A 类
- B. B 类
- C. D 类
- D. E 类

Correct Answer: C

QUESTION 235

IP 地址 219.25.23.56 的缺省子网掩码有几位

- A. 8
- B. 16
- C. 24
- D. 32

Correct Answer: C

QUESTION 236

划分子网是在 IP 地址的 () 部分

- A. 网段地址
- B. 主机地址
- C. 子网网段
- D. 缺省子网掩码

Correct Answer: B

QUESTION 237

一个 B 类 IP 地址最多可用 () 位来划分子网

- A. 8
- B. 14
- C. 16
- D. 22

Correct Answer: B

QUESTION 238

一个 A 类地址的子网掩码是 255.255.240.0 有 () 位被用来划分子网

- A. 4
- B. 5
- C. 9
- D. 12

Correct Answer: D

QUESTION 239

C 类地址最大可能子网位数是 () 位

- A. 6
- B. 8
- C. 12
- D. 14

Correct Answer: A

QUESTION 240

一个 B 类地址大约能有 () 台主机

- A. 254
- B. 16K
- C. 63K
- D. 2M

Correct Answer: C

QUESTION 241

网络地址为 154.27.0.0 的网络,若不作子网划分,能支持 () 台主机

- A. 254
- B. 1024
- C. 65,534
- D. 16,777,206

Correct Answer: C

QUESTION 242

对于这样一个网段 192.168.2.16/28 , 请问最多可以容纳 () 台主机。

- A. 16
- B. 8
- C. 15
- D. 14
- E. 7

Correct Answer: D

QUESTION 243

子网掩码 255.255.192.0 的二进制表示为

- A. 11111111 11110000 00000000 00000000
- B. 11111111 11111111 00001111 00000000
- C. 11111111 11111111 11000000 00000000
- D. 11111111 11111111 11111111 00000000

Correct Answer: C

QUESTION 244

二进制 11001011 的十进制值是

- A. 171
- B. 193
- C. 203
- D. 207

Correct Answer: C

QUESTION 245

以下子网掩码最适合点到点链路的是

- A. 255.255.255.224
- B. 255.255.255.240

- C. 255.255.255.248
- D. 255.255.255.252

Correct Answer: D

QUESTION 246

路由项 10.0.0.24/29 可能由如下 () 几个条子网路由会聚而来

- A. 10.0.0.25/30
- B. 10.0.0.23/30
- C. 10.0.0.26/30
- D. 10.0.0.22/30

Correct Answer: AC

QUESTION 247

下面有关 NAT 叙述正确的是

- A. NAT 是英文"地址转换"的缩写, 又称地址翻译
- B. NAT 用来实现私有地址与公用网络地址之间的转换
- C. 当内部网络的主机访问外部网络的时候, 一定不需要 NAT
- D. 地址转换的提出为解决 IP 地址紧张的问题提供了一个有效途径

Correct Answer: ABD

QUESTION 248

让一台 IP 地址是 10.0.0.1 的主机访问 Internet 的必要技术是

- A. 静态路由
- B. 动态路由
- C. 路由引入
- D. NAT

Correct Answer: D

QUESTION 249

NAT 可以解决的问题是

- A. 节省 Internet 公有地址
- B. 提高路由器转发性能
- C. 增强数据传输的安全性
- D. 防止计算机遭受病毒攻击

Correct Answer: A

QUESTION 250

使用自然掩码的 IP 地址 125.3.54.56 的网络地址是

- A. 125.0.0.0
- B. 125.3.0.0
- C. 125.3.54.0
- D. 125.3.54.32

Correct Answer: A

QUESTION 251

NAT 能转换的网络地址是

- A. IP
- B. IPX
- C. AppleTalk
- D. DECNET

Correct Answer: A

QUESTION 252

判断：IP 地址采用分层设计，每一台三层网络设备就不必储存每一台主机的 IP 地址，而是储存每一个网段的网络地址，大大减少了路由表条目，增加了路由的灵活性。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 253

IPv4 地址由 32 个 bit 组成，通常用点分十进制形式表示，如 11.110.96.132。此外，IP 地址 11.110.96.132 也可以表示为如下形式

- A. 00001011.01101110.01100000.10000100
- B. 0B.6e.60.84
- C. 0.B.6.e.6.0.8.4
- D. 0.1011.0110.1110.0110.0.1000.0100

Correct Answer: AB

QUESTION 254

IP 地址 191.10.96.132 使用自然掩码，191.10.96.132 的网络地址为（ ）。

- A. 191.0.0.0
- B. 191.10.0.0
- C. 191.10.48.0
- D. 191.10.96.0

Correct Answer: B

QUESTION 255

IP 地址网络部分固定，主机部分为全 1 的地址表示（ ）。

- A. 网络地址
- B. 特定网段的广播地址
- C. 所有网络
- D. 本网所有节点的广播地址

Correct Answer: B

QUESTION 256

当 IP 地址的主机部分位数为 n ，则该网络中可用的主机地址个数为（ ）

- A. 2^{n-1}
- B. 2^{n-2}
- C. $2^n - 1$
- D. 2^n

Correct Answer: B

QUESTION 257

C 类 IP 地址的网络地址为前三个八位数组，第一个字节以（ ）开始。

- A. 101
- B. 100
- C. 110
- D. 10

Correct Answer: C

QUESTION 258

IP 地址 192.168.1.7/28 所在的网络地址为（ ）。

- A. 192.168.1.0
- B. 192.168.1.4
- C. 192.168.1.6
- D. 192.168.1.7

Correct Answer: A

QUESTION 259

IP 地址 192.168.1.7 采用自然掩码，其网络地址为（ ）。

- A. 192.168.1.0
- B. 192.168.1.4
- C. 192.0.0.0
- D. 192.168.0.0

Correct Answer: A

QUESTION 260

第一个八位组以二进 1110 开头的 IP 地址是（ ）地址

- A. A 类
- B. B 类
- C. C 类
- D. D 类

Correct Answer: D

QUESTION 261

ARP 协议是一种（ ）协议。

- A. 单播
- B. 组播
- C. 多播
- D. 广播

Correct Answer: D

QUESTION 262

使能 Proxy ARP 功能的路由器收到一条 ARP 请求报文时，发现该报文的地址不是自己，会作如下操作（ ）。

- A. 丢弃报文

- B. 查找有无到该目的地址的路由
- C. 有到该目的地址的路由，则将自己的 MAC 地址发给 ARP 请求方
- D. 广播 ARP 请求报文

Correct Answer: BC

QUESTION 263

对应于 RARP 请求以广播方式发送，RARP 应答一般以（ ）方式发送，以节省网络资源。

- A. 单播
- B. 组播
- C. 多播
- D. 广播

Correct Answer: A

QUESTION 264

保留给自环测试的 IP 地址网段是

- A. 127.0.0.0
- B. 130.0.0.0
- C. 164.0.0.0
- D. 200.0.0.0

Correct Answer: A

QUESTION 265

在 TCP/IP 协议中，A 类地址第一个字节的范围是

- A. 0---126
- B. 0---127
- C. 1---126
- D. 1---127

Correct Answer: C

QUESTION 266

对于一个没有经过子网划分的传统 C 类网络地址来说，可以容纳的最大主机数为

- A. 1024
- B. 65025
- C. 254
- D. 48

Correct Answer: C

QUESTION 267

IP 地址中网络号的作用有

- A. 指定了主机所属的网络
- B. 标志了网络中的主机
- C. 指定了设备能够进行通信的网络
- D. 指定了被寻址的子网中的某个节点

Correct Answer: A

QUESTION 268

下面哪个组播地址表示子网内所有的路由器及主机

- A. 224.0.0.1
- B. 224.0.0.2
- C. 224.0.0.3
- D. 224.0.0.9

Correct Answer: A

QUESTION 269

关于 IP 网络子网地址空间大小的说法正确的有

- A. 子网空间一定要满足实际需要，同时要有一定冗余以保证可扩展性
- B. 由于可以使用 IP 地址借用等技术手段，所以为节省 IP 地址，子网空间大小一般应小于实际需要
- C. 子网空间大小一般应尽量凑成 2 的幂次大小，以方便各种策略的实施
- D. 以上说法都有一定道理，但都不能应用在工程实际中

Correct Answer: AC

QUESTION 270

一个网段 150.25.0.0 的子网掩码是 255.255.224.0, () 是有效的主机地址

- A. 150.25.0.0
- B. 150.25.1.255
- C. 150.25.2.24
- D. 150.15.3.30

Correct Answer: BC

QUESTION 271

在一个子网掩码为 255.255.240.0 的网络中, () 是合法的网络地址

- A. 150.150.0.0
- B. 150.150.0.8
- C. 150.150.8.0
- D. 150.150.16.0

Correct Answer: AD

QUESTION 272

一个子网网段地址为 5.32.0.0 掩码为 255.224.0.0 的网络,它允许的最大主机地址是

- A. 5.32.254.254
- B. 5.32.255.254
- C. 5.63.255.254
- D. 5.63.255.255

Correct Answer: C

QUESTION 273

网段 175.25.8.0/19 的子网掩码是

- A. 255.255.0.0
- B. 255.255.224.0
- C. 255.255.24.0
- D. 依赖于地址类型

Correct Answer: B

QUESTION 274

172.16.10.32/24 代表的是

- A. 网络地址
- B. 主机地址
- C. 组播地址
- D. 广播地址

Correct Answer: B

QUESTION 275

如果 C 类子网的掩码为 255.255.255.224，则包含的子网位数、子网数目、每个子网中的主机数目正确的是

- A. 2，4，62
- B. 3，8，30
- C. 4，16，14
- D. 5，32，6

Correct Answer: B

QUESTION 276

10.1.0.1/17 的广播地址是

- A. 10.1.128.255
- B. 10.1.63.255
- C. 10.1.127.255
- D. 10.1.126.255

Correct Answer: C

QUESTION 277

已知某个网络的掩码是 255.255.248.0，那么下面属于同一网段的是

- A. 10.110.16.1 和 10.110.25.1
- B. 10.76.129.21 和 10.76.137.1
- C. 10.52.57.34 和 10.52.62.2
- D. 10.33.23.2 和 10.33.31.1

Correct Answer: C

QUESTION 278

在一个 C 类地址的网段中要划分出 32 个子网，下面那个子网掩码最适合

- A. 255.255.255.224
- B. 255.255.255.240
- C. 255.255.255.255
- D. 255.255.255.248

Correct Answer: D

QUESTION 279

IP 地址规划的好坏，可以影响到

- A. 网络中路由器路由表的大小
- B. 网络中路由协议算法的效率
- C. 网络的管理
- D. 网络的扩展

Correct Answer: ABCD

QUESTION 280

主机地址 101.11.100.100/22 的广播地址是

- A. 101.11.100.255
- B. 101.11.101.255
- C. 101.11.103.255
- D. 101.255.255.255

Correct Answer: C

QUESTION 281

201.1.0.0/21 网段的广播地址是

- A. 201.1.7.255
- B. 201.1.0.255
- C. 201.1.1.255
- D. 201.0.0.255

Correct Answer: A

QUESTION 282

以下地址中可以成为一台 PC 的合法地址的有

- A. 221.0.0.1/24
- B. 224.0.0.5/28
- C. 30.10.1.15/28
- D. 12.2.2.2/30

Correct Answer: AD

QUESTION 283

对于这样几个网段：172.128.12.0，172.128.17.0，172.128.18.0，172.128.19.0，最好用下列()网段实现路由汇总

- A. 172.128.0.0/21
- B. 172.128.0.0/19
- C. 172.128.12.0/22
- D. 172.128.20.0/20

Correct Answer: B

QUESTION 284

使用 CIDR 技术，以下()可以正确完成路由汇聚

- A. 192.168.1.0-192.168.15.0 汇聚成 192.168.0.0/19
- B. 192.168.1.0-192.168.15.0 汇聚成 192.168.0.0/20
- C. 192.168.1.0-192.168.15.0 汇聚成 192.168.0.0/21
- D. 192.168.1.0-192.168.15.0 汇聚成 192.168.0.0/22

Correct Answer: B

QUESTION 285

对于这样几个网段：172.168.16.0，172.168.17.0，172.168.18.0，172.168.19.0，最好用下列()网段实现路由汇总

- A. 172.168.16.0/21
- B. 172.168.17.0/21
- C. 172.168.16.0/22
- D. 172.168.20.0/20

Correct Answer: C

QUESTION 286

以下关于路由聚合说法正确的是

- A. 路由聚合技术只可以在层次型结构的地址体系上使用，对于平面型地址结构则无法使用
- B. 路由聚合技术可以将一个机构的所有 IP 地址的路由会聚为一条路由从而减少了路由表的路由项数
- C. 路由聚合技术可以对外屏蔽子网内部的拓扑变化
- D. 路由聚合可以由动态路由协议动态的实施，但是各种不同的动态路由协议对路由汇总的支持程度是不尽相同的

Correct Answer: ABCD

QUESTION 287

NAPT 可以对哪些元素进行转换

- A. MAC 地址 + 端口号
- B. IP 地址 + 端口号
- C. 只有 MAC 地址
- D. 只有 IP 地址

Correct Answer: B

QUESTION 288

下列 IP 主机地址属于合法的是()。

- A. 129.0.0.130/25
- B. 210.12.46.7/16
- C. 230.19.100.32
- D. 225.38.9.18

Correct Answer: A

QUESTION 289

220.32.59.31/27 属于()地址。

- A. C 类地址
- B. 特定网段的广播地址
- C. 非法地址
- D. 私有地址

Correct Answer: AB

QUESTION 290

网段 220.32.59.0/27 的子网掩码是 255.255.255.224,如下()是有效的主机地址。

- A. 220.32.59.160
- B. 220.32.59.17
- C. 220.32.59.64
- D. 220.32.59.128

Correct Answer: B

QUESTION 291

在一个子网掩码是 255.240.0.0 的网络中,如下 () 是有效的 A 类主机地址。

- A. 12.32.59.160
- B. 129.32.59.17
- C. 158.32.59.64
- D. 220.32.59.128

Correct Answer: A

QUESTION 292

在一个子网掩码是 255.255.192.0 的网络中,如下 () 是有效的主机地址。

- A. 12.32.59.160
- B. 129.32.59.17
- C. 199.32.59.64
- D. 220.32.59.128

Correct Answer: ABCD

QUESTION 293

C 类子网的掩码是 255.255.255.192 , 则包含的子网数目、每个子网中的主机数目为 () 。

- A. 4 , 62
- B. 8 , 62
- C. 16 , 14
- D. 32 , 14

Correct Answer: A

QUESTION 294

以下属于私有地址的网段是 :

- A. 10.0.0.0/8
- B. 172.16.0.0/12
- C. 192.168.0.0/16
- D. 224.0.0.0/8

Correct Answer: ABC

QUESTION 295

192.168.1.127/25 代表的是 () 地址

- A. 主机
- B. 网络
- C. 组播
- D. 广播

Correct Answer: D

QUESTION 296

在 OSI 模型中，网络层地址由哪两个部分组成

- A. 网络地址和主机地址
- B. 主机地址和网络掩码
- C. 网络地址和网络掩码
- D. 主机地址和主机编号

Correct Answer: A

QUESTION 297

关于 IP 主机地址，下列说法正确的是

- A. 主机部分可以全 1
- B. 网段部分可以全 1 也可以全 0
- C. 网段部分不可以全 1 也不可以全 0
- D. 主机部分可以全 0

Correct Answer: C

QUESTION 298

以下属于正确的主机的 IP 地址的是

- A. 224.0.0.5/24
- B. 127.32.5.62/8
- C. 202.112.5.0/24
- D. 162.111.111.111/16

Correct Answer: D

QUESTION 299

在以下哪种情形下，数据报文的源 IP 和目的 IP 地址是确定的主机地址

- A. 广播 (Broadcast)
- B. 组播 (Multicast)
- C. 单播 (Unicast)
- D. 直播 (Diricast)

Correct Answer: C

QUESTION 300

一个 B 类网络,有 5 位掩码加入缺省掩码用来划分子网,每个子网最多 () 台主机

- A. 510
- B. 512
- C. 1022
- D. 2046

Correct Answer: D

QUESTION 301

某公司申请到一个 C 类 IP 地址段，需要分配给 8 个子公司，最大的一个子公司有 14 台计算机，每个子公司在一个网段中，则子网掩码应设为

- A. 255.255.255.0

- B. 255.255.255.128
- C. 255.255.255.192
- D. 255.255.255.224

Correct Answer: D

QUESTION 302

与 10.110.12.29/27 属于同一网段的主机 IP 地址是

- A. 10.110.12.0
- B. 10.110.12.30
- C. 10.110.12.31
- D. 10.110.12.32

Correct Answer: B

QUESTION 303

对于这样一个地址，192.168.19.255/20，下列说法正确的是：

- A. 这是一个广播地址
- B. 这是一个网络地址
- C. 这是一个私有地址
- D. 地址在 192.168.19.0 网段上
- E. 地址在 192.168.16.0 网段上
- F. 这是一个公有地址

Correct Answer: CE

QUESTION 304

某公司申请到一个 C 类 IP 地址段，但要连接 6 个的子公司，最大的一个子公司有 26 台计算机，每个子公司在一个网段中，则子网掩码应设为

- A. 255.255.255.0
- B. 255.255.255.128
- C. 255.255.255.192
- D. 255.255.255.224

Correct Answer: D

QUESTION 305

C 类网络，增加 3 位掩码加入缺省掩码用来划分子网，每个子网最多支持的主机数目为（ ）。

- A. 62
- B. 30
- C. 14
- D. 6

Correct Answer: B

QUESTION 306

IP 地址 12.28.75.160，划分子网后，子网掩码为 255.255.252.0，则这个 IP 地址的子网广播地址是（ ）。

- A. 12.28.255.255
- B. 12.28.69.255
- C. 12.28.75.255

D. 12.255.255.255

Correct Answer: C

QUESTION 307

IP 地址 129.32.59.17，划分子网后，子网掩码为 255.255.254.0，则可用的子网数目为（ ）。

- A. 256
- B. 128
- C. 64
- D. 32

Correct Answer: B

QUESTION 308

IP 地址 220.32.59.128/25 的网络地址为（ ）。

- A. 220.32.59.192
- B. 220.32.59.128
- C. 220.32.59.254
- D. 220.32.59.0

Correct Answer: B

QUESTION 309

关于免费 ARP 的说法正确的是（ ）。

- A. 通过发送免费 ARP 可以确认 IP 地址是否有冲突
- B. 免费 ARP 报文格式属于 ARP 请求报文
- C. 免费 ARP 可帮助更新旧的 IP 地址信息
- D. 免费 ARP 报文格式属于 ARP 应答报文

Correct Answer: AB

QUESTION 310

规划一个 C 类网,需要将网络分为 9 个子网,每个子网最多 16 台主机,下列哪个是合适的子网掩码

- A. 255.255.224.0
- B. 255.255.255.224
- C. 255.255.255.240
- D. 没有合适的子网掩码

Correct Answer: D

QUESTION 311

对于网络 172.168.16.0 MASK 255.255.252.0，与它相邻的子网是

- A. 172.168.20.0
- B. 172.168.24.0
- C. 172.168.32.0
- D. 172.168.48.0

Correct Answer: A

QUESTION 312

假定给您下面一个 IP 地址:192.168.12.43，子网掩码为:255.255.255.128，那么网络地址为____，广播地址为____

- A. 192.168.12.32 192.168.12.127
- B. 192.168.0.0 255.255.255.255
- C. 192.168.12.43 255.255.255.128
- D. 192.169.12.128 255.255.255.128
- E. 192.168.12.0 192.168.12.127

Correct Answer: E

QUESTION 313

给您分配一个 B 类 IP 网络 155.16.0.0，划分子网后，子网掩码为 255.255.255.192，您可以利用的网络数为____，每个网段最大主机数为____

- A. 512，126
- B. 1022，64
- C. 1024，62
- D. 256，254
- E. 92，254

Correct Answer: C

QUESTION 314

IP 地址 190.5.4.2 /22 所在网段的网络地址和广播地址是

- A. 190.5.4.0，190.5.7.255
- B. 190.5.4.0，255.255.255.255
- C. 190.5.0.0，190.5.4.255
- D. 190.5.4.0，190.5.4.255

Correct Answer: A

QUESTION 315

下列地址中（ ）是可用主机 IP 地址。

- A. 192.168.2.15/28
- B. 10.0.2.128/26
- C. 122.245.264.13/26
- D. 12.3.4.6/24
- E. 224.0.4.5

Correct Answer: D

QUESTION 316

假定有 IP 地址 190.5.6.1，子网掩码 255.255.252.0，那么这个 IP 地址所在的网段和子网广播地址分别是

- A. 190.5.4.0 190.5.7.255
- B. 190.5.4.0 190.5.4.255
- C. 190.5.4.0 190.5.4.254
- D. 190.5.1.0 190.5.1.255

Correct Answer: A

QUESTION 317

若 IP 地址 10.110.53.233 的掩码长度与下列选项中掩码长度相同，与 10.110.53.233 在同一网段的有

- A. 10.110.48.10 mask 255.255.248.0
- B. 10.110.43.10 mask 255.255.0.0
- C. 10.110.43.10 mask 255.255.248.0
- D. 10.110.48.10 mask 255.255.252.0

Correct Answer: AB

QUESTION 318

DHCP 是下面哪些英语单词的缩写

- A. Dynamic Host Configuration Protocol
- B. Dynamic Host Connection Protocol
- C. Dynamic Hot Connection Protocol
- D. Denial Host Configuration Protocol

Correct Answer: A

QUESTION 319

下面哪些协议用于用来在因特网上传递电子邮件

- A. SMTP
- B. MSTP
- C. FTP
- D. TFTP

Correct Answer: A

QUESTION 320

SMTP 协议基于 TCP 进行传输，端口号是

- A. 21
- B. 23
- C. 25
- D. 53

Correct Answer: C

QUESTION 321

POP 的全称是 Post Office Protocol，用于电子邮件的接收，它使用 TCP 的（ ）端口

- A. 110
- B. 53
- C. 21
- D. 23

Correct Answer: A

QUESTION 322

判断：TFTP 可以提供对 TFTP 用户的登录名和密码的控制。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 323

常用于远程服务，（ ）给用户提供了一种通过连网的终端登录到远程服务器的方式。

- A. FTP
- B. TFTP
- C. TELNET
- D. TRACERT

Correct Answer: C

QUESTION 324

Telnet 使用的传输协议端口号是（ ）。

- A. 23
- B. 24
- C. 8080
- D. 48

Correct Answer: A

QUESTION 325

（ ）是用来检查 IP 网络连接及主机是否可达的最常用方法。如路由器之间，主机与路由器之间的联通性问题都可以使用它来判断。

- A. DNS
- B. FTP
- C. PING
- D. TFTP

Correct Answer: C

QUESTION 326

Ping 使用一系列（ ）消息来确定通讯延时以及包丢失情况。

- A. FTP
- B. Tracert
- C. ICMP
- D. Telnet

Correct Answer: C

QUESTION 327

在华为路由器设备上，VRP 操作系统中的 Ping 命令的-i 参数设置（ ）。

- A. 发送 Echo Request 报文的接口
- B. 发送 Echo Request 报文的源 IP
- C. 接收 Echo Reply 报文的接口
- D. 接收 Echo Reply 报文的的目的 IP

Correct Answer: A

QUESTION 328

DHCP 协议属于 OSI 参考模型中哪一个层次的协议

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 应用层

Correct Answer: D

QUESTION 329

() 用于查看 IP 数据报从一台主机传到另一台主机所经过的路由。

- A. FTP
- B. Tracert
- C. ICMP
- D. Telnet

Correct Answer: B

QUESTION 330

Tracert 记录下每一个 ICMP TTL 超时消息的 () , 从而提供给用户报文到达目的地所经过的 IP 地址。

- A. 目的端口
- B. 源端口
- C. 目的地址
- D. 源地址

Correct Answer: D

QUESTION 331

Telnet 使用的传输层协议为 () 。

- A. TCP
- B. UDP
- C. ECMP
- D. UCMP

Correct Answer: A

QUESTION 332

SSH 是下面哪个英语词缩写

- A. Secure shell
- B. Secure session host
- C. Secure session home
- D. Session shell

Correct Answer: A

QUESTION 333

DNS 的主要作用是

- A. 域名解析
- B. 远程接入
- C. 文件传输
- D. 邮件传输

Correct Answer: A

QUESTION 334

HTTP 代表的是

- A. Hypertext Transfer Protocol

- B. Hypertext Translate Protocol
- C. Hypertest Transmit Protocol
- D. Hypertext Transmit Protocol

Correct Answer: A

QUESTION 335

HTTP 协议采用 TCP 通讯方式，默认端口是

- A. 80
- B. 8080
- C. 110
- D. 25

Correct Answer: A

QUESTION 336

FTP 协议基于以下哪个协议提供可靠的数据传输

- A. RTP
- B. SIP
- C. UDP
- D. TCP

Correct Answer: D

QUESTION 337

下面哪些协议可以进行文件传输

- A. FTP
- B. TFTP
- C. Xmodem
- D. icmp

Correct Answer: ABC

QUESTION 338

DHCP 协议使用什么协议来传输报文

- A. TCP
- B. UDP
- C. RTP
- D. SIP

Correct Answer: B

QUESTION 339

TRACERT 过程中，一定不会用到的协议是（ ）。

- A. TCP
- B. UDP
- C. ICMP
- D. ARP

Correct Answer: AD

QUESTION 340

关于 PING 和 TRACERT 的说法，正确的是（ ）。

- A. 两者都可用于测试网络的连通性
- B. Ping 可以指定发出报文的源 IP 等
- C. Ping 更多是用于获得数据包的转发路径
- D. Tracert 可以初步的判断故障点

Correct Answer: ABD

QUESTION 341

关于 FTP，以下说法正确的是（ ）。

- A. FTP 是基于 UDP 的协议
- B. FTP 设计用于低速率的文件传输
- C. FTP 可以提供对 FTP 用户的登录名和密码的控制
- D. 路由器可以支持 FTP Client 和 FTP Server 两种工作模式

Correct Answer: CD

QUESTION 342

关于 TFTP 说法正确的是（ ）。

- A. TFTP 是基于 UDP 的协议
- B. TFTP 是一个简单的文件传输协议，适合于只读存储器
- C. TFTP 可以提供对 TFTP 用户的登录名和密码的控制
- D. TFTP 只支持 Client 模式

Correct Answer: ABD

QUESTION 343

Telnet 协议使用的端口号是

- A. 23
- B. 25
- C. 27
- D. 29

Correct Answer: A

QUESTION 344

Telnet 协议是基于哪一个传输协议进行数据传输的

- A. RTP
- B. SIP
- C. UDP
- D. TCP

Correct Answer: D

QUESTION 345

FTP 服务器可默认使用端口号（ ）来监听 FTP 客户端的连接

- A. 21
- B. 23
- C. 25
- D. 53

Correct Answer: A

QUESTION 346

在使用 FTP 协议进行路由器软件升级时，传输模式应该选用

- A. 二进制模式
- B. 流字节模式
- C. 字节模式
- D. 文字模式

Correct Answer: A

QUESTION 347

在使用 FTP 协议进行数据传输时，服务器端默认使用的数据通道连接端口是

- A. 20
- B. 21
- C. 23
- D. 25

Correct Answer: A

QUESTION 348

FTP 会话时包含了两个通道，分别是

- A. 输出通道
- B. 输入通道
- C. 控制通道
- D. 数据通道

Correct Answer: CD

QUESTION 349

TFTP 客户端连接到 TFTP 服务器时，目标端口是

- A. 20
- B. 21
- C. 53
- D. 69

Correct Answer: D

QUESTION 350

以下基于 TCP 协议的应用程序有（ ）。

- A. PING
- B. BGP
- C. TELNET
- D. OSPF

Correct Answer: BC

QUESTION 351

在 Windows XP 系统下要想释放当前通过 DHCP 获取的 IP，使用的命令是

- A. ipconfig /all

- B. ipconfig /renew
- C. ipconfig /release
- D. ipconfig

Correct Answer: C

QUESTION 352

相对于 Telnet 而言，SSH 具有下面的哪些优点？

- A. 可以把所有传输的数据进行加密，以免受到"中间人"攻击
- B. 能够防止 DNS 和 IP 欺骗
- C. 传输的数据是经过压缩的，所以可以加快传输的速度
- D. 基于 UDP 连接，适合大规模使用

Correct Answer: ABC

QUESTION 353

基于 ISO3166 中定义的国家代码中，有些域称为国家域，或者地理域，下面属于地理域的域名有

- A. cn
- B. uk
- C. us
- D. com

Correct Answer: ABC

QUESTION 354

以下协议及应用基于 TCP 实现的有（ ）。

- A. FTP
- B. DNS
- C. SNMP
- D. Telnet

Correct Answer: ABD

QUESTION 355

以下协议及应用基于 UDP 实现的有（ ）。

- A. FTP
- B. DNS
- C. SNMP
- D. Telnet

Correct Answer: BC

QUESTION 356

应用程序 PING 发出的是（ ）报文。

- A. TCP 请求报文
- B. TCP 应答报文
- C. ICMP 请求报文
- D. ICMP 应答报文

Correct Answer: C

QUESTION 357

以下哪个命令用来检查应用层协议工作是否正常（ ）。

- A. PING
- B. TRACE
- C. Extended ping
- D. TELNET

Correct Answer: D

QUESTION 358

数据网络调试中经常用到 Tracert，在它的工作机制中，总共用到了（ ）种 ICMP 报文。

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 6

Correct Answer: A

QUESTION 359

在标准以太网中，避免多个设备在同一时刻抢占线路的机制称为

- A. CSMA/CA
- B. CSMA/DA
- C. CSMA/CD
- D. CSMA/AC

Correct Answer: C

QUESTION 360

细同轴电缆传输的距离是

- A. 100 米
- B. 200 米
- C. 50 米
- D. 500 米

Correct Answer: B

QUESTION 361

五类 UTP 双绞线 100 兆的最大传送距离是

- A. 100 米
- B. 200 米
- C. 50 米
- D. 185 米

Correct Answer: A

QUESTION 362

如果要将两计算机通过双绞线直接连接，正确的线序是

- A. 两计算机不能通过双绞线直接连接
- B. 1--1、2--2、3--3、4--4、5--5、6--6、7--7、8--8
- C. 1--3、2--6、3--1、4--4、5--5、6--2、7--7、8--8
- D. 1--2、2--1、3--6、4--4、5--5、6--3、7--7、8--8

Correct Answer: C

QUESTION 363

PC 机通过网卡连接到路由器的以太网口，两个接口之间应该使用的电缆是

- A. 交叉网线
- B. 标准网线
- C. 配置电缆
- D. 备份电缆

Correct Answer: A

QUESTION 364

交换机是工作于 OSI 参考模型（ ）的设备

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 传输层
- D. 应用层

Correct Answer: B

QUESTION 365

交换机收到完整的数据帧后，执行 CRC 校验，检查通过后才转发帧，这种转发模式称之为（ ）转发模式

- A. Cut-Through
- B. Store-and-Forward
- C. Fragment-free
- D. Store-free

Correct Answer: B

QUESTION 366

交换机收到数据帧的帧头后，根据帧头的目的 MAC 地址立即转发帧，这种转发模式称之为（ ）转发模式

- A. Cut-Through
- B. Store-and-Forward
- C. Fragment-free
- D. Store-free

Correct Answer: A

QUESTION 367

二层交换机相对于 HUB 具有下面哪些优势

- A. 减少冲突
- B. 吞吐量更高
- C. 端口密度更大
- D. 缩小冲突域范围

Correct Answer: ABCD

QUESTION 368

可以使用自协商技术来协调端口的速率、双工方式等。当协商双方都支持多种的工作方式时，哪一种的

优先级最高

- A. 100BASE-T4
- B. 100BASE-TX 全双工
- C. 100BASE-TX
- D. 10BASE-T 全双工

Correct Answer: B

QUESTION 369

以下 IEEE 标准中，规定了流量控制标准的是

- A. 802.1Q
- B. 802.3u
- C. 802.3z
- D. 802.3x

Correct Answer: D

QUESTION 370

() 是将多个端口聚合在一起形成一个汇聚组，以实现出 / 入负荷在各成员端口中的分担，同时也提供了更高的连接可靠性

- A. 端口聚合
- B. 端口绑定
- C. 端口负载均衡
- D. 端口组

Correct Answer: A

QUESTION 371

判断：粗同轴电缆 10Base5 中，5 代表电缆的最大传输距离是 500 米。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 372

双绞线可以分类为 () 。

- A. 直连网线
- B. 交叉网线
- C. 交织网线
- D. 屏蔽网线

Correct Answer: AB

QUESTION 373

网络设备接口分为以下两种 () 。

- A. MDI
- B. MDI_S
- C. MDI_X
- D. MDI_R

Correct Answer: AC

QUESTION 374

一般路由器的以太网接口、主机的 NIC (Network Interface Card)的接口类型为 ()。

- A. MDI
- B. MDI_S
- C. MDI_X
- D. MDI_R

Correct Answer: A

QUESTION 375

Hub(集线器)的接口类型为 ()。

- A. MDI
- B. MDI_S
- C. MDI_X
- D. MDI_R

Correct Answer: C

QUESTION 376

交换机的接口类型可以为 () 两种。

- A. MDI
- B. MDI_S
- C. MDI_X
- D. MDI_R

Correct Answer: AC

QUESTION 377

用于连接网络设备间不同类型接口的网线是 ()。

- A. 直连网线
- B. 交叉网线
- C. 交织网线
- D. 屏蔽网线

Correct Answer: A

QUESTION 378

用于连接网络设备间同类型接口的网线是 ()。

- A. 直连网线
- B. 交叉网线
- C. 交织网线
- D. 屏蔽网线

Correct Answer: B

QUESTION 379

IEEE 制订了数据传输速率为 100Mbps 的快速以太网标准，传输介质主要包括光纤和双绞线。单模光纤 (SMF) 线缆的传输距离 ()。

- A. 等于 1Km
- B. 大于 2Km

- C. 小于 550m
- D. 等于 2Km

Correct Answer: B

QUESTION 380

每个 MAC 地址由两部分组成，分别是供应商代码和序列号。其中前 24 位二进制代表该供应商代码，下面代码中哪一个是华为公司的代码

- A. 00e0fc
- B. 0010fe
- C. 000001
- D. 0003cf

Correct Answer: A

QUESTION 381

快速以太网线缆 100BaseTX 和 100BaseT4 的传输距离为（ ）。

- A. 100m
- B. 550m
- C. 1000m
- D. 2000m

Correct Answer: A

QUESTION 382

千兆以太网线缆 1000BaseT 的传输距离为（ ）。

- A. 100m
- B. 550m
- C. 1000m
- D. 2000m

Correct Answer: A

QUESTION 383

以太网有哪几种速率（ ）。

- A. 10M
- B. 100M
- C. 1000M
- D. 10G

Correct Answer: ABCD

QUESTION 384

判断：Hub 的工作原理是：从任何一个接口收到的数据帧不加选择地转发给其它的任何端口

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 385

Hub 的工作方式为（ ）。

- A. 单工
- B. 半双工
- C. 全双工
- D. 自协商

Correct Answer: B

QUESTION 386

关于 HUB 的说法正确的是

- A. HUB 是物理层设备
- B. HUB 是数据链路层设备
- C. HUB 网络层设备
- D. HUB 是应用层设备

Correct Answer: A

QUESTION 387

以下哪一项是标准以太网的标准

- A. IEEE802.3
- B. IEEE802.3u
- C. IEEE802.3z/ab
- D. IEEE802.3ae

Correct Answer: A

QUESTION 388

以下哪一项是快速以太网的标准

- A. IEEE802.3
- B. IEEE802.3u
- C. IEEE802.3z/ab
- D. IEEE802.3ae

Correct Answer: B

QUESTION 389

以下哪一项是标准千兆以太网的标准

- A. IEEE802.3
- B. IEEE802.3u
- C. IEEE802.3z/ab
- D. IEEE802.3ae

Correct Answer: C

QUESTION 390

以下哪一项是万兆以太网的标准

- A. IEEE802.3
- B. IEEE802.3u
- C. IEEE802.3z/ab
- D. IEEE802.3ae

Correct Answer: D

QUESTION 391

10Base 2 采用 () 来进行数据传输

- A. 同轴电缆
- B. 双绞线
- C. 光纤
- D. 无线电波

Correct Answer: A

QUESTION 392

以太网使用的物理介质主要有

- A. 同轴电缆
- B. 双绞线
- C. 光缆
- D. V.24 电缆

Correct Answer: ABC

QUESTION 393

二层以太网交换机的工作原理包括 ()

- A. 接收端口所连接网段上的所有数据帧
- B. 利用接收数据帧中的源 MAC 地址来建立 MAC 地址表
- C. 在 MAC 地址表中查找数据帧中的目的 MAC 地址，如果找到就将该数据帧发送到相应的端口（不包括源端口）；如果找不到，就向除源端口外的所有的端口发送
- D. 使用地址老化机制进行地址表维护

Correct Answer: ABCD

QUESTION 394

IEEE 802.3 帧中包含 () 比特的 DSAP 字段，用于指示高层协议

- A. 8
- B. 4
- C. 16
- D. 24

Correct Answer: A

QUESTION 395

以太网数据帧中最后一个字段是帧校验序列 (FCS)，这个字段占用 () 字节

- A. 2
- B. 4
- C. 8
- D. 32

Correct Answer: B

QUESTION 396

以下关于以太网交换机交换方式的叙述中，哪些是正确的

- A. Store and Forward 方式不检测帧错误

- B. Cut-through 方式，交换机收到一个帧的前 64 字节即开始转发该帧
- C. Fragment-free 方式检测帧的前 64 字节中的错误
- D. Store and Forward 方式丢弃总长度小于 64 字节的帧

Correct Answer: CD

QUESTION 397

关于冲突域和广播域描述正确的是

- A. 一个 Hub 所连接的设备属于一个冲突域
- B. 一个 Hub 所连接的设备属于一个广播域
- C. 一个网桥所连接的设备属于一个冲突域
- D. 一个网桥所连接的设备属于一个广播域
- E. 一个路由器所连接的设备属于一个广播域

Correct Answer: ABD

QUESTION 398

端口镜像是指把特定的业务数据复制一份，传送到监控设备，然后进行镜像数据分析，一般运用于流量观测和故障定位。端口镜像可以分为（ ）两种

- A. 基于端口的镜像
- B. 基于应用的镜像
- C. 基于流的镜像
- D. 基于上层协议的镜像

Correct Answer: AC

QUESTION 399

MAC 地址有 48 位，通常被表示为 12 位的点分十六进制数。如果 48 位全是 1，则表明该地址是（ ）。

- A. 组播地址
- B. 广播地址
- C. 单播地址
- D. 虚拟地址

Correct Answer: B

QUESTION 400

在目的 MAC 地址中，地址的第（ ）位决定该帧将要发送给单个站点还是一组站点。

- A. 7
- B. 8
- C. 9
- D. 10

Correct Answer: B

QUESTION 401

常见 L2 交换机的 MAC 地址表是由 MAC 地址和交换机的（ ）建立的映射关系。

- A. RARP 表
- B. 传输介质
- C. 端口
- D. ARP 表

Correct Answer: C

QUESTION 402

多台计算机通过网线连接到一个 HUB 上，在逻辑上这种结构为

- A. 星型拓扑
- B. 树型拓扑
- C. 网状拓扑
- D. 环型拓扑
- E. 总线拓扑

Correct Answer: E

QUESTION 403

L2 交换机在转发时查 MAC 转发表，对于表中不包含的地址，通过（ ）的方式转发。

- A. 组播
- B. 广播
- C. 单播
- D. 查找路由

Correct Answer: B

QUESTION 404

IP 网络相同网段内部的通信，通过（ ）功能完成互通。

- A. 物理层
- B. 二层
- C. 三层
- D. 应用层

Correct Answer: B

QUESTION 405

L3 交换机根据以太网帧的（ ）地址域的地址来判断是进行二层转发还是三层转发。

- A. 目的 MAC
- B. 源 MAC
- C. 目的 IP
- D. 源 IP

Correct Answer: A

QUESTION 406

L3 交换机的主要特点，下列说法正确的是（ ）。

- A. 在具有二层功能的同时提供三层功能
- B. 许多三层交换机用三层精确查找实现三层转发
- C. 大部分三层交换机只提供以太网接口和 ATM 局域网仿真接口
- D. 高端三层交换机为了提高上行链路的效率，有些也提供了高速的 POS 接口

Correct Answer: ABCD

QUESTION 407

下面哪一种情况会让多台工作站处于同一个冲突域上

- A. 多台工作站通过网线连接到一个 HUB

- B. 多台工作站通过网线连接到一个以太网交换机
- C. 多台工作站通过网线连接到一个路由器
- D. 多台工作站通过网线连接到一个网桥

Correct Answer: A

QUESTION 408

关于 HUB 提供的功能不正确的是：

- A. 工作在物理层
- B. 是一种共享的网络设备，即每个时刻只能有一台设备发送数据
- C. 工作在数据链路层
- D. 具有对二进制比特流进行整形放大，增加传送距离的作用

Correct Answer: C

QUESTION 409

80 年代末期，非屏蔽双绞线 UTP 出现，并迅速得到广泛的应用。UTP 的优势在于：

- A. 价格低廉
- B. 制作简单
- C. 收发使用不同的线缆
- D. 物理拓扑和逻辑拓扑依旧是总线的

Correct Answer: ABC

QUESTION 410

在以太网中，消除冲突的合理方式是

- A. 增加线缆的长度
- B. 减少数据报文的发送
- C. 减少每一个网段上用户的数量
- D. 使用交换机或网桥来取代 HUB 和中继器

Correct Answer: D

QUESTION 411

下面关于冲突的说法中不正确的是

- A. 交换机的每个端口都是一个独立的冲突域
- B. 交换机一个端口连接的网络上发生的冲突会影响另外一个端口连接的网络
- C. 用网桥来取代一个网络中的 HUB 可以增加这个网络中冲突域数目
- D. 减少一个网络上的主机数量可以降低冲突的发生的概率

Correct Answer: B

QUESTION 412

交换机是基于（ ）进行数据转发的设备

- A. 源 MAC 地址
- B. 目的 MAC 地址
- C. 源 IP 地址
- D. 目的 IP 地址

Correct Answer: B

QUESTION 413

二层以太网交换机根据端口接收到的报文的（ ）生成地址转发表

- A. 源 MAC 地址
- B. 目的 MAC 地址
- C. 源 IP 地址
- D. 目的 IP 地址

Correct Answer: A

QUESTION 414

100BaseT4 以太网技术的线缆类型包括

- A. 3 类 UTP
- B. 4 类 UTP
- C. 5 类 UTP
- D. 6 类 UTP

Correct Answer: ABC

QUESTION 415

端口聚合将多个连接的端口捆绑成为一个逻辑连接，捆绑后的带宽是（ ）。

- A. 任意两个成员端口的带宽之和
- B. 所有成员端口的带宽总和
- C. 所有成员端口带宽总和的一半
- D. 带宽最高的成员端口的带宽

Correct Answer: B

QUESTION 416

把被镜像端口的进出数据报文完全拷贝一份到镜像端口，这种镜像方式是基于（ ）的镜像。

- A. 链路
- B. 对等体
- C. 流
- D. 端口

Correct Answer: D

QUESTION 417

端口镜像的配置中，以下哪些是必须配置的步骤（ ）。

- A. redirect
- B. acl
- C. classify
- D. behavior

Correct Answer: B

QUESTION 418

以太网技术的自协商功能由（ ）实现，因此并不使用专用数据报文。

- A. 应用层
- B. 网络层
- C. 数据链路层
- D. 物理层芯片

Correct Answer: D

QUESTION 419

标准以太网帧数据字段的长度为()字节

- A. 40-1500
- B. 46-1500
- C. 64-1500
- D. 64-1518

Correct Answer: B

QUESTION 420

通过抓包工具抓到一个以太网帧，发现该帧的 Type/Length 字段的值为 0x0800，下面对该帧描述正确的是

- A. 该帧的帧结构是 Ethernet_II
- B. 该帧的帧结构是 802.3
- C. 该帧承载的是一个 IP 报文
- D. 该帧承载的是一个 IPX 报文

Correct Answer: AC

QUESTION 421

在华为的交换机中，通过（ ）命令可以把端口的双工模式设为自协商

- A. duplex full
- B. duplex half
- C. duplex auto
- D. undo duplex

Correct Answer: CD

QUESTION 422

以下哪条命令用来设置以太网端口，以保证在链路发生拥塞时缓冲区不会溢出

- A. flow on
- B. flow-control
- C. flow control
- D. enable flow-control

Correct Answer: B

QUESTION 423

在全双工环境中，当端口发生阻塞时，交换机向信息源发送"PAUSE"帧，告诉信息源暂停一段时间再发送信息。这种通过"PAUSE"帧来实现流控的方法适用于哪些环境

- A. 一对终端
- B. 一个交换机和一个终端
- C. 稳定状态的网络拥塞
- D. 交换机和交换机之间的链路
- E. 端到端流量控制

Correct Answer: ABD

QUESTION 424

两台华为中低端交换机通过聚合端口进行通信，下列因素中两端必须一致的有

- A. 进行聚合的链路的数目
- B. 进行聚合的链路的速率
- C. 进行聚合的链路的双工方式
- D. STP、QoS、VLAN 相关配置

Correct Answer: ABCD

QUESTION 425

以太网电接口可以工作在 3 种双工模式，以太网光接口只能工作在（ ）。

- A. 全双工
- B. 半双工
- C. 自协商
- D. 单工

Correct Answer: A

QUESTION 426

端口聚合是将多个端口聚合在一起形成 1 个汇聚组，以实现出/入负荷在各成员端口中的分担。端口聚合在（ ）上实现。

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 传输层

Correct Answer: B

QUESTION 427

STP 是（ ）的缩写

- A. 快速生成树协议
- B. 最短路径树协议
- C. 生成树协议
- D. 共享树

Correct Answer: C

QUESTION 428

起用了 STP 的交换机，它的一个端口从 learning 状态转到 forwarding 状态要经历一个 forwarding delay，默认这个 forwarding delay 是（ ）秒

- A. 10
- B. 15
- C. 20
- D. 30

Correct Answer: B

QUESTION 429

以下关于生成树协议中 Learning 状态描述错误的是

- A. Learning 状态的端口可以收发 BPDU 报文
- B. Learning 状态的端口可以学习报文源 MAC 地址
- C. Learning 状态的端口只学习源 MAC 地址，不转发数据报文

D. Learning 状态的端口可以转发部分数据报文

Correct Answer: D

QUESTION 430

以下关于生成树协议中 Blocking 状态描述错误的是

- A. Blocking 状态的端口可以接收 BPDU 报文
- B. Blocking 状态的端口不学习报文源 MAC 地址
- C. Blocking 状态的端口不转发数据报文
- D. Blocking 状态的端口不接收任何报文

Correct Answer: D

QUESTION 431

以下关于生成树协议中 Forwarding 状态描述错误的是

- A. Forwarding 状态的端口可以接收 BPDU 报文
- B. Forwarding 状态的端口不学习报文源 MAC 地址
- C. Forwarding 状态的端口可以转发数据报文
- D. Forwarding 状态的端口可以发送 BPDU 报文

Correct Answer: B

QUESTION 432

在 STP 协议中，设所有交换机所配置的优先级相同，交换机 1 的 MAC 地址为 00-e0-fc-00-00-40，交换机 2 的 MAC 地址为 00-e0-fc-00-00-10，交换机 3 的 MAC 地址为 00-e0-fc-00-00-20，交换机 4 的 MAC 地址为 00-e0-fc-00-00-80，则根交换机应当为

- A. 交换机 1
- B. 交换机 2
- C. 交换机 3
- D. 交换机 4

Correct Answer: B

QUESTION 433

生成树协议在处理链路故障时，为了防止临时回路产生，采用了（ ）定时器

- A. Hello Time
- B. Forward Delay
- C. Max Age
- D. Message Age

Correct Answer: B

QUESTION 434

为了计算生成树，设备之间需要交换相关信息和参数，这些信息和参数被封装在（ ）中，在设备之间传递。

- A. TCP BPDU
- B. 配置 BPDU
- C. 配置 STP
- D. 配置 RSTP

Correct Answer: B

QUESTION 435

STP 协议报文计算生成树，会在所有的网桥中选择（ ）个根桥。

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Correct Answer: A

QUESTION 436

STP 协议收敛后，与根端口直连的对端端口是

- A. 指定端口
- B. Backup 端口
- C. Alternate 端口
- D. 边缘端口

Correct Answer: A

QUESTION 437

IEEE 定义了 STP 的标准是

- A. 802.1P
- B. 802.1W
- C. 802.1D
- D. 802.1Q

Correct Answer: C

QUESTION 438

STP 协议报文计算生成树，根桥的选举基于比较（ ）。

- A. Bridge ID
- B. Path Cost
- C. Port Cost
- D. Port ID

Correct Answer: A

QUESTION 439

判断：根桥上有根端口和指定端口。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 440

STP 计算中端口的开销（Port Cost）和端口的带宽有关，带宽越高，开销越（ ）。

- A. 小
- B. 大
- C. 一致
- D. 不一定

Correct Answer: A

QUESTION 441

判断：从一个非根桥到达根桥的路径可能有多条，每一条路径都有一个总的开销值，此开销值是该路径上所有出端口的端口开销总和。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 442

STP 中计算非根桥设备到根桥设备的路径总开销，其中总开销最小的路径所经过的非根桥设备上的端口称为（ ）。

- A. 指定端口
- B. 根端口
- C. 普通端口
- D. 队列端口

Correct Answer: B

QUESTION 443

STP 计算中的端口标识由两部分组成：1 字节长度的（ ）和 1 字节长度的端口号。

- A. 端口优先级
- B. 链路优先级
- C. 桥 MAC
- D. 端口 MAC

Correct Answer: A

QUESTION 444

当二层交换网络中出现冗余路径时，用什么方法可以阻止环路产生，提高网络的可靠性

- A. 生成树协议
- B. 水平分割
- C. 毒性逆转
- D. 最短路径树

Correct Answer: A

QUESTION 445

按照 OSI 模型，二层以太网交换机工作在哪一层

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. IP 层
- D. 应用层

Correct Answer: B

QUESTION 446

以下关于以太网交换机的描述正确的是

- A. 以太网交换机能够根据报文的内容判断是否有环路存在
- B. 以太网交换机在数据转发时可以根据需要修改报文内容

- C. 以太网交换机对用户来说是透明的，它不对所转发的报文内容作任何修改
- D. 以太网交换机在环路存在的情况下一样可以正常工作

Correct Answer: C

QUESTION 447

以下关于生成树指定端口的描述正确的是

- A. 每个网桥只有一个指定端口
- B. 指定端口负责向与其相连的网段转发报文
- C. 指定端口是通向根交换机的一条路径
- D. 指定端口转发从此交换机到达根交换机的数据报文

Correct Answer: B

QUESTION 448

生成树协议的基本思想是通过在网桥之间传递特殊的消息来构造一棵无环的树，这个特殊的消息叫

- A. 配置消息
- B. 通知消息
- C. Hello 消息
- D. Update 消息

Correct Answer: A

QUESTION 449

交换机运行 STP 时，缺省情况下交换机的优先级为

- A. 4096
- B. 8192
- C. 16384
- D. 32768

Correct Answer: D

QUESTION 450

如果二层交换网络中存在环路，则会导致（ ）发生

- A. 广播风暴
- B. 路由自环
- C. 目的网络不可达
- D. MAC 地址表动荡

Correct Answer: AD

QUESTION 451

以下关于生成树协议中端口状态迁移的描述错误的是

- A. Forwarding 状态可以直接迁移到 Blocking 状态
- B. Learning 状态可以直接迁移到 Blocking 状态
- C. Learning 状态可以直接迁移到 Forwarding 状态
- D. Blocking 状态可以直接迁移到 Forwarding 状态

Correct Answer: D

QUESTION 452

STP 计算中为每个网段选举指定端口和指定桥的时候，首先比较该网段所连接的端口所属设备的（ ），

越小越优先。

- A. 链路优先级
- B. 根路径开销
- C. 端口标识
- D. 端口 MAC

Correct Answer: B

QUESTION 453

对于物理层和数据链路层可以正常工作，并且开启了 STP 的设备端口，STP 共定义了三种端口角色，分别是（ ）。

- A. Root Port
- B. Designated Port
- C. Alternate Port
- D. Disable Port

Correct Answer: ABC

QUESTION 454

和对端设备的指定端口直连，不转发任何报文，但接收 BPDU 以监听网络变化的端口是（ ）。

- A. Root Port
- B. Designated Port
- C. Alternate Port
- D. Disable Port

Correct Answer: C

QUESTION 455

STP 计算中端口在（ ）状态下时，不转发数据帧，不学习 MAC 地址表，只参与生成树计算，接收并发送 STP 协议报文。

- A. Listening
- B. Blocking
- C. Learning
- D. Forwarding

Correct Answer: A

QUESTION 456

STP 计算中端口在（ ）状态下时，不转发数据帧，不学习 MAC 地址表，此状态下端口接收并处理 STP 协议报文，但是不向外发送 STP 协议报文。

- A. Listening
- B. Blocking
- C. Learning
- D. Forwarding

Correct Answer: B

QUESTION 457

以下关于二层以太网交换机的描述，说法不正确的是

- A. 能够主动学习 MAC 地址
- B. 需要对所转发的报文的三层头部做一定的修改，然后再转发

- C. 按照以太网帧二层头部信息进行转发
- D. 二层以太网交换机是工作在数据链路层

Correct Answer: B

QUESTION 458

以下关于生成树说法正确的是：

- A. 通过物理路径的冗余来提高桥接网络的可靠性
- B. 通过逻辑路径的冗余来提高桥接网络的可靠性
- C. 通过阻断链路来消除桥接网络中可能存在的路径回环
- D. 当前活动路径发生故障时激活冗余备份链路恢复网络连通性

Correct Answer: ACD

QUESTION 459

关于 STP 下面的说法中不正确的是

- A. 一个交换网络中只能有一个指定交换机
- B. 根交换机的所有端口都是根端口
- C. 根交换机中所有端口都是指定端口
- D. 交换网络中交换机优先级值最小的交换机成为非根交换机

Correct Answer: ABD

QUESTION 460

STP 协议中的网桥 ID 包含两个部分内容，分别是

- A. 网桥的优先级
- B. 网桥的端口 ID
- C. 网桥的 MAC 地址
- D. 网桥的 IP 地址

Correct Answer: AC

QUESTION 461

STP 协议中的网桥 ID 含有（ ）比特

- A. 8
- B. 32
- C. 48
- D. 64

Correct Answer: D

QUESTION 462

以下关于生成树协议原理的描述正确的是

- A. 从网络中所有的交换机中，选出一个作为根交换机（Root）
- B. 计算本交换机到根交换机的最短路径
- C. 对每个 LAN，选出离根交换机最近的那个交换机作为指定交换机，负责此 LAN 上的数据转发
- D. 非根交换机会选择若干个根端口，这些根端口给出的路径是此交换机到根交换机的最佳路径集合

Correct Answer: ABC

QUESTION 463

在 STP 协议中，下面哪些因素会影响根交换机的选举

- A. 交换机优先级
- B. 交换机端口 ID
- C. 交换机接口带宽
- D. 交换机的 MAC 地址
- E. 交换机的 IP 地址

Correct Answer: AD

QUESTION 464

以下关于生成树协议优缺点的描述不正确的是

- A. 生成树协议能够管理冗余链路
- B. 生成树协议能够阻断冗余链路，防止环路的产生
- C. 生成树协议能够防止网络临时失去连通性
- D. 生成树协议能够使以太网交换机可以正常工作在存在物理环路的网络环境中

Correct Answer: C

QUESTION 465

站点 A 和站点 B 分别和交换机的两个端口相连，假设站点 B 没有发送过任何报文，则站点 A 给站点 B 发送第一个数据报文时，以下说法正确的是

- A. 交换机在 MAC 地址表中找不到站点 B 的目的端口，所以将该报文丢弃
- B. 交换机学到站点 B 的地址，并将报文在站点 B 连接的端口发送出去
- C. 交换机学到站点 A 的地址，并将报文从所有端口广播出去
- D. 交换机学到站点 A 的地址，并将报文从除接收端口外的其它所有端口广播出去

Correct Answer: D

QUESTION 466

关于 STP 下面的说法中正确的是

- A. 一个交换网络中只能有一个根交换机
- B. 根交换机的所有端口都是根端口
- C. 根交换机中所有端口都是指定端口
- D. 交换网络中交换机优先级数值最小的交换机成为根交换机

Correct Answer: ACD

QUESTION 467

在 STP 协议中，交换机端口的角色可以是

- A. 根端口
- B. 备份根端口
- C. 可选端口
- D. 预备端口
- E. 指定端口

Correct Answer: ADE

QUESTION 468

RSTP 在哪些方面对 STP 进行了改进

- A. 一个非根交换机选举出一个新的根端口之后，如果以前的根端口已经不处于 Forwarding 状态，而且上游指定端口已经开始转发数据,则新的根端口立即进入转发状态

- B. 当把一个交换机端口配置成为边缘端口之后，一旦端口被启用，则端口立即成为指定端口（Designated Port），并进入转发状态
- C. 如果指定端口连接着点到多点链路，则设备可以通过与下游设备握手，得到响应后即刻进入转发状态
- D. 如果指定端口连接着点到点链路，则设备可以通过与下游设备握手，得到响应后即刻进入转发状态

Correct Answer: ABD

QUESTION 469

单生成树的弊端有

- A. 单生成树可能会导致位于不同交换机上同一 VLAN 的主机不能互通
- B. 在单生成树条件下，不能进行流量在不同链路上的分担
- C. 运行单生成树时，整个网络收敛速度比较慢
- D. 在单生成树条件下，可能存在次优的二层路径

Correct Answer: ABD

QUESTION 470

在 RSTP 标准中，直接与终端相连而不是与其他网桥相连的端口定义为（ ），该类端口可以直接进入转发状态，不需要任何延时。

- A. 快速端口
- B. 备份端口
- C. 根端口
- D. 边缘端口

Correct Answer: D

QUESTION 471

STP/RSTP 是基于端口的，而 MSTP 是基于（ ）的。

- A. 根桥
- B. 指定桥
- C. 根端口
- D. 实例

Correct Answer: D

QUESTION 472

RSTP 协议中当指定端口失效的情况下，（ ）就会快速转换为新的指定端口并无时延地进入转发状态。

- A. Forwarding Port
- B. Alternate Port
- C. Backup Port
- D. Edge Port

Correct Answer: C

QUESTION 473

RSTP 协议中当根端口失效的情况下，（ ）就会快速转换为新的根端口并无时延地进入转发状态。

- A. Forwarding Port
- B. Alternate Port
- C. Backup Port
- D. Edge Port

Correct Answer: B

QUESTION 474

按照 IEEE802.1Q 的定义，标识不同 VLAN 的 tag 是在什么位置

- A. 不固定
- B. 源 MAC 地址和目标 MAC 地址前
- C. 源 MAC 地址和目标 MAC 地址后
- D. 源 MAC 地址和目标 MAC 地址中间

Correct Answer: C

QUESTION 475

某台交换机支持 802.1Q 协议，它最多支持（ ）个 VLAN。

- A. 512
- B. 1024
- C. 2048
- D. 4096
- E. 理论上支持无数个

Correct Answer: D

QUESTION 476

VLAN 是的（ ）缩写

- A. virtual local area network
- B. virtual long area network
- C. virtual local area networking
- D. virtual long area networking

Correct Answer: A

QUESTION 477

Vlan tag 是在 OSI 参考模型哪一层实现的

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 应用层

Correct Answer: B

QUESTION 478

在一个以太网交换网络环境中，以太网的帧有哪两种格式

- A. 未带标记的帧（ untagged frame ）
- B. 令牌帧
- C. 带有标记的帧（ tagged frame ）
- D. FDDI 帧

Correct Answer: AC

QUESTION 479

GVRP 是通用 VLAN 注册协议，它是（ ）的一个应用

- A. GMRP
- B. GMTP

- C. IGMP
- D. GARP

Correct Answer: D

QUESTION 480

在 S 系列交换机上，哪些 VLAN 可以使用 undo 命令来删除

- A. vlan 1
- B. vlan 2
- C. vlan 1024
- D. vlan 4094

Correct Answer: BCD

QUESTION 481

为了实现 VLAN 接口上的网络层功能,需要在 VLAN 接口上配置

- A. IP 地址
- B. MAC 地址
- C. 子网掩码
- D. IP 前缀

Correct Answer: AC

QUESTION 482

某交换机配置了 vlan 3/4/5，trunk 端口没有起用 GVRP 协议，现在 Trunk 端口收到一个 vlan 6 的报文，则该交换机

- A. 将这个报文泛洪到所有 VLAN 中
- B. 将这个报文泛洪到 VLAN1 中
- C. 将这个报文泛洪到所有 trunk 端口中
- D. 丢弃这个报文

Correct Answer: D

QUESTION 483

在 VRP 平台上,命令"interface vlan-interface vlan-id"的作用是什么

- A. 生成一个 VLAN
- B. 生成或进入 VLAN 虚接口视图
- C. 给某端口配置 VLAN
- D. 无此命令

Correct Answer: B

QUESTION 484

一个 VLAN 可以看作是一个

- A. 冲突域
- B. 广播域
- C. 管理域
- D. 阻塞域

Correct Answer: B

QUESTION 485

VLAN 标签长 () 个字节。

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Correct Answer: C

QUESTION 486

以太网帧头中的 2 字节 TPID，取值为 0x8100 时，表明这是一个携带 () 标签的帧。

- A. 802.1P
- B. 802.1Q
- C. 802.1D
- D. 802.1S

Correct Answer: B

QUESTION 487

以太网引入 VLAN 功能后，交换机的端口被划分为几种类型 ()。

- A. Access 端口
- B. Trunk 端口
- C. Hybrid 端口
- D. None 端口

Correct Answer: ABC

QUESTION 488

判断：Trunk 端口发往对端设备的一定是 tagged frame。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 489

以太网引入 VLAN 功能后，VLAN 隔离了 ()。

- A. 二层单播域
- B. 二层广播域
- C. 二层组播域
- D. 二层 MAC 地址

Correct Answer: B

QUESTION 490

不同 VLAN 之间的流量不能直接互通，需要使用 ()。

- A. 端口隔离
- B. MAC 互访
- C. VLAN 路由
- D. VLAN 交换

Correct Answer: C

QUESTION 491

转发帧时，通过检查以太网报文中携带的 VLAN 标签，是否为该端口（ ），可判断出该以太网帧是否能够从端口转发。

- A. 允许通过的标签
- B. 默认 PVID
- C. MAC 地址对应
- D. STP disable 状态

Correct Answer: A

QUESTION 492

使用 VLAN 标签后，在交换网络环境中，以太网的帧有以下两种格式：（ ）和（ ）。

- A. untagged frame
- B. tagged frame
- C. row frame
- D. column frame

Correct Answer: AB

QUESTION 493

VLAN 标签中的帧控制信息 TCI(Tag Control Information)字段包括（ ）。

- A. Priority
- B. CFI
- C. VLAN Identifier
- D. TPID

Correct Answer: ABC

QUESTION 494

CFI 字段为 1bit，表征（ ）。

- A. 以太网帧的优先级
- B. 比特次序信息
- C. 网桥优先级
- D. 端口优先级

Correct Answer: B

QUESTION 495

IEEE 组织制定了（ ）标准，规范了跨交换机实现 VLAN 的方法

- A. 802.1x
- B. 802.1d
- C. 802.1q
- D. 802.3

Correct Answer: C

QUESTION 496

所有以太网帧在交换机内都是以（ ）的形式流动的。

- A. BPDU
- B. PVID
- C. untagged frame

D. tagged frame

Correct Answer: D

QUESTION 497

交换机中基于端口的 VLAN ID 取值，如果交换机收到 untagged 帧，则 VLAN ID 的取值取决于（ ）。

- A. BPDU
- B. PVID
- C. MAC 映射表
- D. IP 地址

Correct Answer: B

QUESTION 498

如下配置方法可实现将交换机的 trunk 端口 ethernet0/1 加入 VLAN 4（ ）。

- A. [Switch]vlan 4
[Switch-vlan4]port ethernet 0/1
- B. [Switch]vlan 4
[Switch-Ethernet0/1]port trunk pvid vlan 4
- C. [Switch] vlan 4
[Switch- vlan4]port trunk ethernet 0/1
- D. [Switch]vlan 4
[Switch-Ethernet0/1]port trunk permit vlan 4

Correct Answer: ABD

QUESTION 499

开启和关闭端口 GVRP 必须在（ ）端口操作。

- A. Hybrid
- B. Access
- C. Trunk
- D. 路由式

Correct Answer: C

QUESTION 500

gvrp 命令用来开启 GVRP。undo gvrp 命令用来关闭 GVRP。缺省情况下，GVRP 处于（ ）。

- A. 开启状态
- B. 关闭状态
- C. 取决于上一次 VLAN 操作
- D. 任意状态

Correct Answer: B

QUESTION 501

关于 gvrp 命令以下说法正确的是（ ）。

- A. 在开启端口 GVRP 之前，必须先开启全局 GVRP
- B. 如果全局 GVRP 处于关闭状态，可以使能端口的 GVRP 改变状态
- C. 全局 GVRP 处于关闭状态时，端口 GVRP 一定也为关闭状态
- D. 开启或关闭全局 GVRP 是在系统视图下操作 GVRP 命令

Correct Answer: ACD

QUESTION 502

以太网子接口配置 IP 地址前必须先配置 ()

- A. MAC 地址
- B. VLAN 封装
- C. 全局 GVRP
- D. 端口 GVRP

Correct Answer: B

QUESTION 503

定义以太网子接口 0/1.1 为 VLAN100 成员使用以下配置命令

- A. [Router-Ethernet0/1.1]vlan trunk vid 100
- B. [Router-Ethernet0/1.1]port dot1q vid 100
- C. [Router-Ethernet0/1.1]vlan dot1q vid 100
- D. [Router-Ethernet0/1.1]vlan default vid 100

Correct Answer: C

QUESTION 504

用三层交换机实现 VLAN 间的通信，在 VLAN 创建后进入 VLAN 接口视图的配置命令为 ()。

- A. interface vlan-interface PVID
- B. Interface vlan-interface VLAN-ID
- C. interface vlan-interface permit VLAN-ID
- D. interface vlan-interface trunk VLAN-ID

Correct Answer: B

QUESTION 505

下面那一项技术可以减少广播域的范围

- A. VLAN
- B. Trunk
- C. RARP
- D. STP

Correct Answer: A

QUESTION 506

基于 VLAN 的划分中常见的方法有

- A. 基于端口划分 VLAN
- B. 基于 MAC 地址划分 VLAN
- C. 基于协议划分 VLAN
- D. 基于 TCP 端口号划分 VLAN

Correct Answer: ABC

QUESTION 507

连接交换机和普通 PC 的链路叫

- A. Access 链路
- B. Trunk 链路
- C. Hybrid 链路

D. ISL 链路

Correct Answer: A

QUESTION 508

关于 access 端口下面的说法正确的是

- A. access 端口只能属于 1 个 VLAN
- B. access 端口可以属于多个 VLAN
- C. access 端口一般用于接用户计算机的端口
- D. access 端口一般用于交换机之间连接的端口

Correct Answer: AC

QUESTION 509

关于 Trunk 端口下面的说法正确的是

- A. trunk 端口只能属于 1 个 VLAN
- B. trunk 端口可以属于多个 VLAN
- C. trunk 端口一般用于接用户计算机的端口
- D. trunk 端口一般用于交换机之间连接的端口

Correct Answer: BD

QUESTION 510

下面那一个协议可以动态注册 VLAN 信息

- A. GVRP
- B. GMRP
- C. VRRP
- D. STP

Correct Answer: A

QUESTION 511

带 VLAN 标记的数据帧比标准的以太网帧多了 () 个字节

- A. 4
- B. 32
- C. 12
- D. 8

Correct Answer: A

QUESTION 512

站点 A 和站点 B 分别和交换机的两个端口相连, 则站点 A 第一次给站点 B 发送一个数据报文时, 下面说法哪个是正确的

- A. 交换机学到 A 的地址
- B. 交换机学到 B 的地址
- C. 交换机没有学到任何地址
- D. 交换机同时学到 A 和 B 的地址

Correct Answer: A

QUESTION 513

下列关于 VLAN 虚接口的叙述中正确的选项为

- A. 如果要给 VLAN 配置一个 IP 地址，则需要为此 VLAN 创建一个虚接口
- B. 同一交换机上的两个 VLAN 虚接口可以配置相同的 IP 地址
- C. 配置命令中虚接口号必须与 VLAN ID 相同
- D. 对于没有创建的 VLAN 也可以配置虚接口

Correct Answer: AC

QUESTION 514

Access 类型的端口在发送报文时（ ）。

- A. 发送带 tag 的报文
- B. 剥离报文的 VLAN 信息，直接发送出去
- C. 交换报文的 VLAN 信息，再发送出去
- D. 打上本端口的 PVID 信息

Correct Answer: B

QUESTION 515

Trunk 类型的端口在接收到 untag 的报文时（ ）。

- A. 直接丢弃
- B. 加上本端口的 trunk VLAN ID 的信息，再发送出去
- C. 不添加 tag 信息，直接发送出去
- D. 打上本端口的 PVID 信息，再发送出去

Correct Answer: D

QUESTION 516

Trunk 类型的端口在接收到带 tag 的报文时，以下说法正确的是（ ）。

- A. 判断该端口是否允许该 VLAN tag 的数据通过
- B. 不做任何处理直接透传
- C. 如果端口不允许该 VLAN tag 的数据通过，直接丢弃
- D. 打上本端口的 PVID 信息，再发送出去

Correct Answer: AC

QUESTION 517

Trunk 类型的端口在发送报文时，以下说法正确的是（ ）。

- A. 将要发送报文的 VLAN ID 和端口的 PVID 不同，则直接发送
- B. 将要发送报文的 VLAN ID 和端口的 PVID 相同，则剥离 VLAN 信息，再发送
- C. 将要发送报文的 VLAN ID 和端口的 PVID 相同，则直接发送
- D. 将要发送报文的 VLAN ID 和端口的 PVID 不同，则剥离 VLAN 信息，再发送

Correct Answer: AB

QUESTION 518

关于 Hybrid 类型的端口，以下说法正确的是（ ）。

- A. Hybrid 端口可以用于交换机之间的连接也可以用于交换机和用户 PC 机之间的连接
- B. Hybrid 端口和 Trunk 端口在接收数据时，处理方法是一样的
- C. Hybrid 端口和 Trunk 端口的区别主要是，Hybrid 端口可以允许多个 VLAN 的报文不打标签，而 trunk 端口只允许缺省 VLAN 的报文不打标签

D. Hybrid 端口上的 untag 配置只对发送报文时起作用，接收报文时不需要考虑

Correct Answer: ABCD

QUESTION 519

实现 VLAN 间通信，以下说法正确的是（ ）。

- A. 在 L3 交换机上，只能通过路由器配置单臂路由实现 VLAN 间的通信
- B. 对 L2 交换机，只能通过路由器配置单臂路由实现 VLAN 间的通信
- C. 在 L3 交换机上，可以通过配置三层 VLAN 接口实现 VLAN 间的通信
- D. 在 L2 交换机上，可以通过配置三层 VLAN 接口实现 VLAN 间的通信

Correct Answer: BC

QUESTION 520

关于 VLAN 的优点以下说法正确的是（ ）。

- A. VLAN 通过减少交换机上所需的物理端口数量来降低网络开销
- B. VLAN 通过识别有权访问敏感数据和应用程序的用户来提升网络安全性
- C. VLAN 通过调节流量控制和窗口大小来提升网络性能
- D. VLAN 将网络划分为较小的逻辑网络，这降低了网络对广播风暴的敏感性

Correct Answer: BD

QUESTION 521

VLAN 标记中包含有（ ）比特用于标识数据帧所属的 VLAN

- A. 4
- B. 32
- C. 12
- D. 8

Correct Answer: C

QUESTION 522

帧标记会向每个帧中添加（ ），以使帧可以通过交换机间的 trunk 端口传输。

- A. 目的 MAC 地址
- B. 交换机源 MAC 地址
- C. VLAN ID
- D. 交换机桥 ID

Correct Answer: C

QUESTION 523

交换机配置中的默认 VLAN 配置有以下特点（ ）。

- A. 默认 VLAN 无法被手动删除
- B. 缺省情况下，所有交换机端口都是默认 VLAN 的成员端口
- C. 必须先创建默认 VLAN，才能为它分配端口
- D. 在交换机上配置的 IP 地址只会被应用到默认 VLAN 的成员端口

Correct Answer: AB

QUESTION 524

在 VRP 中，VLAN 标记中 TPID 字段固定值为

- A. 0x8100
- B. 0x0800
- C. 0x0806
- D. 0x9100

Correct Answer: A

QUESTION 525

相对于传统的 LAN 技术，VLAN 具有如下优势：

- A. 减少移动和改变的代价
- B. 隔离广播域，抑制广播报文
- C. 增强通讯的安全性
- D. 增强网络的健壮性

Correct Answer: ABCD

QUESTION 526

某交换机端口原属于 VLAN 5，现在用 undo vlan 5 命令删除 VLAN 5 后，这个端口属于哪一个 VLAN

- A. 0
- B. 1
- C. 1023
- D. 1024

Correct Answer: B

QUESTION 527

GVRP 协议可以在（ ）端口上操作

- A. Trunk
- B. Access
- C. hybrid
- D. Normal

Correct Answer: A

QUESTION 528

在全局开启 GVRP 后，则交换机上所有的端口的 GVRP 都被自动开启

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 529

下列关于 GARP 协议的叙述中错误的选项为

- A. GARP 协议为同处一个交换网内的交换成员之间提供了分发、传播和注册某种信息的一种手段
- B. 在 GARP 工作机制中，属性通过"声明----注册----声明"的过程传播到整个网络中
- C. GARP 协议称作通用属性注册协议
- D. GARP 协议仅有 GVRP 一个应用

Correct Answer: D

QUESTION 530

在系统视图下，现需要将某端口划分给某 VLAN，要执行的操作包括

- A. 创建（或者进入）VLAN 视图
- B. 为 VLAN 指定广播风暴抑制比
- C. 为 VLAN 或 VLAN 接口指定描述字符
- D. 为 VLAN 指定以太网端口

Correct Answer: AD

QUESTION 531

Switch-A 和 Switch-B 均配置有分别处于研发部、销售部、产品部、财务部和人事部 VLAN 中的端口。每个 VLAN 包含 20 名用户。至少需要多少个子网才能在所有 VLAN 之间实现路由连通（ ）。

- A. 5
- B. 20
- C. 50
- D. 100

Correct Answer: A

QUESTION 532

网络管理员正在从交换机中删除多个 VLAN。当管理员输入 undo vlan 1 命令时，收到错误消息。产生错误消息的原因是（ ）。

- A. VLAN 只能由创建它的用户来删除
- B. 只有将 VLAN 1 的角色分配给其它 VLAN 后，才能删除 VLAN 1
- C. 该命令未正确输入，产生了语法错误
- D. VLAN 1 是默认的管理 VLAN，无法将其删除

Correct Answer: D

QUESTION 533

VLAN 的编组方法中,根据 IP 地址编组称为基于（ ）的 VLAN。

- A. 端口
- B. 路由
- C. MAC 地址
- D. 策略

Correct Answer: B

QUESTION 534

交换机的 access 端口属于哪个 VLAN（ ）。

- A. 所定义的唯一 VLAN
- B. 编号最大的 VLAN
- C. 所有的 VLAN
- D. 编号最小的 VLAN

Correct Answer: A

QUESTION 535

网络管理员希望将大楼 A 中的主机分别划分到 VLAN 3 和 VLAN 5 中，下列关于 VLAN 配置的说法正确的是（ ）。

- A. VLAN 信息会自动保存在启动配置中
- B. 手动创建 VLAN 3 和 VLAN 5 后，默认 VLAN 自动取消
- C. 网络管理员可在全局视图下或 VLAN 视图下创建 VLAN

D. 两个 VLAN 都可命名为 BUILDING_A 以与处于不同地理位置的其它 VLAN 区分

Correct Answer: C

QUESTION 536

当删除 VLAN 时，以下说法正确的是（ ）。

- A. 该 VLAN 的成员端口变为非 active 状态
- B. 当存在 VLAN 的路由式接口(Vlanif 接口)时，必须先删除相应 Vlanif 接口后才能删除该 VLAN
- C. 网络管理员可在全局视图下或 VLAN 视图下删除 VLAN
- D. 必须将该 VLAN 的成员端口分配给其它 VLAN，才能删除原始 VLAN

Correct Answer: BC

QUESTION 537

交换机某端口被配置为 trunk 端口，现在拟用于将一台主机连接到该端口访问网络。以下必不可少的操作是（ ），

- A. 在全局视图下删除该端口上的多个 VLAN
- B. 在接口视图下删除该端口上的多个 VLAN
- C. 关闭该接口，然后重新启用，使其恢复默认配置
- D. 将该接口配置为 access 端口

Correct Answer: D

QUESTION 538

命令 port trunk permit vlan all 有什么效果（ ）。

- A. 该端口上允许所有的 VLAN 通过
- B. 与该端口相连的对端端口必须同时配置 port trunk permit vlan all
- C. 相连的对端设备可以动态确定允许哪些 VLAN ID 通过
- D. 如果为相连的远端设备配置了 port default vlan 3 命令，则两台设备间的 VLAN 3 无法互通

Correct Answer: A

QUESTION 539

当创建 VLAN 时，以下说法正确的是（ ）。

- A. 该 VLAN 的成员端口马上变为 active 状态
- B. 当创建 VLAN 的路由式接口(Vlanif 接口)时，必须先创建相应 VLAN 才能创建相应的 Vlanif 接口
- C. 网络管理员可在全局视图下或 VLAN 视图下创建 VLAN
- D. 必须将该 VLAN 的成员端口分配给其它 VLAN，才能创建原始 VLAN

Correct Answer: BC

QUESTION 540

某交换机显示部分信息如下，则这个端口的 PVID 会是
[Quidway]display interface Ethernet 1/0/1

... ..

Mdi type: auto
Port link-type: access
Tagged VLAN ID : none
Untagged VLAN ID : 5

- A. 0
- B. 1
- C. 5

D. 信息不足，不可知

Correct Answer: C

QUESTION 541

以下哪种类型的端口允许透传 VLAN

- A. Trunk
- B. Access
- C. Hybrid
- D. Normal

Correct Answer: AC

QUESTION 542

某 Trunk 端口允许 VLAN 3/4 /5 通过，但只有 VLAN3/4 报文是带 tag 的，vlan5 的报文不带 tag,这可能因为

- A. 这个端口的 PVID 为 5
- B. 这个端口的 PVID 为 3 和 4
- C. 在配置 Trunk 端口时设置了 "port trunk permit vlan 3 4"，但是不包括 VLAN 5
- D. 在该端口上使能了 GVRP

Correct Answer: A

QUESTION 543

关于 Access-Link，下面描述正确的是：

- A. 当 Access 端口收到帧时，如果该帧不包含 802.1Q tag header，将打上端口的 PVID
- B. 当 Access 端口收到帧时，如果该帧包含 802.1Q tag header 中的 VLAN ID 和端口 PVID 不一致，则更改 tag 中的 VLAN ID 为 PVID
- C. 当 Access 端口发送帧时，剥离 802.1Q tag header，发出的帧为普通以太网帧
- D. 当 Access 端口发送帧时，保留 802.1Q tag header，发出的帧为带 tag 的以太网帧

Correct Answer: AC

QUESTION 544

关于 Trunk 端口，下面描述正确的是：

- A. 当 Trunk 端口收到帧时，如果该帧不包含 802.1Q tag header，将打上端口的 PVID
- B. 当 Trunk 端口收到帧时，如果该帧包含 802.1Q tag header，则不改变
- C. 当 Trunk 端口发送帧时，当该帧的 VLAN ID 与端口的 PVID 不同时，直接透传
- D. 当 Trunk 端口发送帧时，当该帧的 VLAN ID 与端口的 PVID 相同时，则不对 tag 操作

Correct Answer: ABC

QUESTION 545

为了保证同属一个 VLAN 的所有主机都能接收到发往此 VLAN 的广播报文，交换机必须进行如下的哪些转发操作

- A. 将报文从本交换机的所有端口发送出去
- B. 将报文发送给本交换机中同一个 VLAN 中的其它端口
- C. 将报文发送给本交换机的允许这个 VLAN 通过的所有干道链路
- D. 将报文从本交换机的所有干道链路发送出去

Correct Answer: BC

QUESTION 546

下列关于 VLAN 的说法正确的是（ ）。

- A. 交换机配置中的默认 VLAN 配置 VLAN 1 无法删除或重命名
- B. 交换机最多可支持 255 个 VLAN
- C. 允许单个 access 端口通过多个 VLAN
- D. 允许同时向单个端口 trunk 多个 VLAN

Correct Answer: AD

QUESTION 547

VRRP 的全称是：

- A. Virtual Routing Redundancy Protocol
- B. Virtual Router Redundancy Protocol
- C. Virtual Redundancy Router Protocol
- D. Virtual Redundancy Routing Protocol

Correct Answer: B

QUESTION 548

以下关于 VRRP 说法正确的是：

- A. 只有 Master 处理发往虚拟路由器的数据；
- B. 只有 Slave 处理发往虚拟路由器的数据；
- C. Master 和 Slave 都可以处理发往同一虚拟路由器的数据，并且可以流量分担；
- D. 默认只有 Master 处理发往虚拟路由器的数据，可以通过配置开启 Slave 处理发往同一虚拟路由器的数据的功能

Correct Answer: A

QUESTION 549

网络上开启 VRRP 之后，以下关于网络中 PC 机上配置默认网关的说法正确的是：

- A. PC 机上只配置一个默认网关，默认网关的地址为 Master 的 IP 地址
- B. PC 机上只配置一个默认网关，默认网关的地址为虚拟路由器的 IP 地址
- C. PC 机上配置两个默认网关，分别是 Master 的 IP 地址和 Slave 的 IP 地址
- D. PC 机上配置三个默认网关，分别是 Master 的 IP 地址、Slave 的 IP 地址和虚拟路由器的 IP 地址

Correct Answer: B

QUESTION 550

以下关于 VRRP 的虚拟 IP 地址的说法正确的是：

- A. 一个虚拟路由器只能关联一个虚拟 IP 地址；
- B. 一个虚拟路由器最多可以关联三个虚拟 IP 地址；
- C. 一个虚拟路由器可以关联多个虚拟 IP 地址，但同一时刻只有一个是可用的；
- D. 一个虚拟路由器可以关联多个虚拟 IP 地址，同一时刻这些虚拟 IP 地址都是可用的。

Correct Answer: D

QUESTION 551

以下关于 VRRP 作用的说法正确的是：

- A. VRRP 提高了网络中默认网关的可靠性；
- B. VRRP 加快了网络中路由协议的收敛速度；

- C. VRRP 主要用于网络中的流量分担；
- D. VRRP 为不同的网段提供同一个默认网关，简化了网络中 PC 机上的网关配置。

Correct Answer: A

QUESTION 552

在配置 VRRP 时，可配置的 VRRP 的 Priority 取值范围是

- A. 0 - 127
- B. 0 - 255
- C. 1 - 127
- D. 1 - 254

Correct Answer: D

QUESTION 553

以下关于 VRRP 中 Priority 的说法正确的是:

- A. 不管配置的 Priority 是多少，虚拟 IP 地址的拥有者始终使用 255 做为 Priority
- B. 不管配置的 Priority 是多少，虚拟 IP 地址的拥有者始终使用 0 做为 Priority
- C. 可以通过给某台 VRRP 路由器配置 Priority 为 0 的方式使该 VRRP 路由器不参与 Master 选举，使该路由器始终为 Slave
- D. 当 VRRP 的 Master 路由器停止运行 VRRP 的时候，会向网络中发送一个 Priority 为 0 的 VRRP 通告消息

Correct Answer: AD

QUESTION 554

RTA 使用 Ethernet0/0 接口连接到一个局域网，端口 IP 地址为 10.1.1.251，网络掩码为 255.255.255.0。要求在 RTA 上创建一个虚拟路由器，ID 为 1，虚拟 IP 地址为 10.1.1.254，以下命令正确的是:

- A. [RTA-Ethernet0/0]vrrp vrid 1 virtual-ip 10.1.1.254
- B. [RTA]vrrp vrid 1 virtual-ip 10.1.1.254
- C. [RTA-Ethernet0/0]vrrp vrid 1 virtual-ip 10.1.1.254 mask 255.255.255.0
- D. [RTA]vrrp vrid 1 virtual-ip 10.1.1.254 mask 255.255.255.0

Correct Answer: A

QUESTION 555

RTA 的 Ethernet0/0 和 RTB 的 Ethernet0/0 接到同一个局域网中并开启 VRRP，同时创建一个虚拟路由器，ID 为 1，虚拟 IP 地址为 10.1.1.254。RTA 的 Priority 为 200，RTB 的 Priority 为缺省值。在 RTA 上还有

如下配置：

```
[RTA-Ethernet0/0]vrrp vrid 1 track Ethernet 1/0 reduced 150
```

下面描述正确的是:

- A. 当 RTA 检测到 Ethernet1/0 出现故障时，RTA 的优先级会变为 150
- B. 当 RTA 检测到 Ethernet1/0 出现故障时，RTA 的优先级会变为 50
- C. 当 RTA 检测到 Ethernet1/0 出现故障时，RTB 的优先级会变为 150
- D. 当 RTA 检测到 Ethernet1/0 出现故障时，RTB 会成为 Master

Correct Answer: BD

QUESTION 556

RTA 的 Ethernet0/0 和 RTB 的 Ethernet0/0 接到同一个局域网中并开启 VRRP，同时创建一个虚拟路由器，ID 为 1，虚拟 IP 地址为 10.1.1.254。RTA 的 Priority 为 200，RTB 的 Priority 为缺省值。在 RTB 上用命

令 display vrrp interface Ethernet 0/0 , 看到 :

...

Preempt : YES Delay : 5

...

下面关于上述信息描述正确的是:

- A. 当 RTB 发现自己的优先级比 RTA 高后会立即抢占 RTA 称为 Master
- B. 当 RTB 发现自己的优先级比 RTA 高后不会抢占 RTA 称为 Master
- C. 当 RTB 发现自己的优先级比 RTA 高后会在 5 秒钟后抢占 RTA 称为 Master
- D. 当 RTB 发现自己的优先级比 RTA 低后会在 5 秒钟后抢占 RTA 称为 Master

Correct Answer: C

QUESTION 557

以下关于 VRRP 选举 Master 的说法正确的是:

- A. 配置的 Priority 最大者成为 Master
- B. 配置的 Priority 最小者成为 Slave
- C. 配置的 Priority 最大者不一定成为 Master
- D. 配置的 Priority 最小者不一定成为 Slave

Correct Answer: CD

QUESTION 558

RTA 的 Ethernet0/0 和 RTB 的 Ethernet0/0 接到同一个局域网中并开启 VRRP , 同时创建一个虚拟路由器 , ID 为 1 , 虚拟 IP 地址为 10.1.1.254。在不修改 RTA 的 Priority 的情况下 , 请问以下命令可以使 RTB 成为 Master 的是:

- A. [RTB-Ethernet0/0]vrrp vrid 1 priority 200
- B. [RTB-Ethernet0/0]vrrp vrid 1 virtual-ip 10.1.1.254 priority 200
- C. [RTB-Ethernet0/0]vrrp vrid 1 force-master
- D. [RTB]vrrp vrid 1 force-master

Correct Answer: A

QUESTION 559

以下关于虚拟路由器的说法正确的是 :

- A. 多个路由器中虚拟路由器 ID 配置相同即这些路由器关联到同一虚拟路由器 ;
- B. 多个路由器中虚拟 IP 地址配置相同即表示这些路由器关联到同一虚拟路由器 ;
- C. 多个路由器如果要关联到同一虚拟路由器 , 则虚拟路由器 ID 和虚拟 IP 地址配置必须完全相同 ;
- D. 多个路由器如果要关联到同一虚拟路由器 , 则虚拟路由器 ID 和至少一个虚拟 IP 地址配置相同。

Correct Answer: C

QUESTION 560

HDLC 是一种 ISO 标准链路层协议 , 用于封装异步串行链路上的数据。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 561

HDLC 帧分为三种类型, 分别是

- A. 控制帧 (C 帧)

- B. 监控帧（S 帧）
- C. 信息帧（I 帧）
- D. 无编号帧（U 帧）

Correct Answer: BCD

QUESTION 562
HDLC 具有哪些特点

- A. 全双工通信，不必等待确认可连续发送数据，有较高的数据链路传输效率
- B. 所有帧均采用 CRC 校验，对信息帧进行顺序编号，可防止漏收或重收，传输可靠性高
- C. 传输控制功能与处理功能分离，具有较大的灵活性和较完善的控制功能
- D. 协议不依赖于任何一种字符编码集，数据报文可透明传输

Correct Answer: ABCD

QUESTION 563
VRP 平台上，在 Serial 口上设置数据链路层封装类型为 HDLC 的命令是

- A. encapsulation hdlc
- B. link-protocol hdlc
- C. hdlc enable
- D. link-protocol ppp

Correct Answer: B

QUESTION 564
判断：HDLC 是一种面向比特流的数据链路层协议，可以对不同字符集的数据均可以实现透明的传输。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 565
HDLC 有哪几种帧类型（ ）。

- A. 信息帧
- B. 监控帧
- C. 无编号帧
- D. 重传帧

Correct Answer: ABC

QUESTION 566
HDLC 的监控帧中不包含哪个字段（ ）。

- A. 地址字段（A）
- B. 控制字段（C）
- C. 信息字段（I）
- D. 帧校验序列字段（FCS）

Correct Answer: C

QUESTION 567
判断：标准 HDLC 协议族中的协议都是运行于同步串行线路之上。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 568

判断：运行 HDLC 的串行接口可以通过 ip address unnumbered interface LoopBack 0 命令来配置与 LoopBack 0 共享 IP 地址。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 569

在 HDLC 中，标志帧的起始和结束的字段为一个固定值，它是

- A. 11111111
- B. 01111110
- C. 00000000
- D. 11111110

Correct Answer: B

QUESTION 570

判断：异步响应方式 ARM (Asynchronous Response Mode) 是一种允许任何节点来启动传输的操作方式。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 571

HDLC 用什么方法进行比特流的透明传输 () 。

- A. 位填充技术
- B. 特殊字符
- C. 数据长度字段
- D. 以上都不对

Correct Answer: A

QUESTION 572

华为公司 VRP 系统路由器串行接口默认的封装方式为 () 。

- A. HDLC
- B. PPP
- C. 帧中继
- D. 以上都不对

Correct Answer: B

QUESTION 573

一台路由器上 loopback0 的 IP 地址为 10.1.1.1/32, 在 serial0/0/1 上配置借用 loopback0 的 IP 地址的命令是

- A. [Quidway] ip address serial0/0/1 equal loopback0

- B. [Quidway-serial0/0/1] ip address serial0/0/1 equal loopback0
- C. [Quidway] ip address unnumbered interface serial0/0/1 loopback0
- D. [Quidway-serial0/0/1] ip address unnumbered interface loopback0

Correct Answer: D

QUESTION 574

以下关于 HDLC 的说法，哪些是正确的（ ）。

- A. 就系统结构而言，HDLC 只适用于点到点的结构
- B. 就工作方式而言，HDLC 适用于半双工或全双工
- C. 就传输方式而言，HDLC 只用于同步传输
- D. 在传输速率方面考虑，HDLC 常用于中高速传输

Correct Answer: BCD

QUESTION 575

HDLC 通过哪个字段来标识所承载的上层协议（ ）。

- A. 标志字段
- B. 地址字段
- C. 控制字段
- D. 无法标识

Correct Answer: D

QUESTION 576

PPP 支持（ ）验证协议，因而比 HDLC 更安全

- A. PAP
- B. MD5
- C. CHAP
- D. SSH

Correct Answer: AC

QUESTION 577

在 PPP 协议中，PAP 认证过程中需要建立（ ）次握手

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 1

Correct Answer: A

QUESTION 578

标准 PPP 协议的帧格式中包含哪几个字段（ ）

- A. 协议字段
- B. 信息字段
- C. 长度字段
- D. 填充字段

Correct Answer: ACD

QUESTION 579

下面关于 LCP 的说法，那些是正确的（ ）。

- A. 负责协商建立链路
- B. 协商 3 层协议类型
- C. 会在链路空闲计时器超时后切断链路
- D. 测试链路，确定链路质量是否可以建立链接

Correct Answer: ACD

QUESTION 580

判断：PPP 协议中，IPCP 流程的动态协商和静态协商一样，只需要一次 Config-Request 对话就可以完成 IP 地址分配。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 581

帧中继使用下面哪种方法动态地将地址映射到 DLCI

- A. ARP 协议
- B. RARP 协议
- C. inARP 协议
- D. map 协议

Correct Answer: C

QUESTION 582

在帧中继网络中，对每条虚电路进行带宽控制的策略，描述正确的是

- A. 在 T_c 内，当用户数据传送量不大于 B_c 时，继续传送收到的帧
- B. 当用户数据传送量大于 B_c 但不大于 B_c 与 B_e 之和时，将超过 B_c 范围传送的帧的 DE 位置"1"
- C. 当 T_c 内用户数据传送量大于 B_c 与 B_e 之和时，将超过范围的帧的 DE 位置"1"
- D. 当 T_c 内用户数据传送量大于 B_c 与 B_e 之和时，将超过范围的帧丢弃

Correct Answer: ABD

QUESTION 583

判断：在 X.25 中，在一个分组的传输路径上的每个结点都必须完整地接收一个分组，并且在发送之前还必须完成错误检查。帧中继结点只是简单地查看分组头中的目的地址信息，并立即转发该分组。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 584

AAL 层分哪几个子层（ ）。

- A. TC 子层
- B. PM 子层
- C. 汇聚子层（CS）
- D. 拆装子层（SAR）

Correct Answer: CD

QUESTION 585

路由表的形成有多种方式，以下方式正确的是（ ）。

- A. 静态路由协议
- B. 动态路由协议
- C. 应用层协议
- D. 传输层协议

Correct Answer: AB

QUESTION 586

一台路由器通过 RIP、OSPF、BGP 和静态路由都学习到了到达同一目的地址的路由。默认情况下，VRP 将最终选定（ ）路由作为最优路由

- A. RIP
- B. OSPF
- C. BGP
- D. 静态路由

Correct Answer: B

QUESTION 587

路由器不需要知道完整转发路径，只知道到达目的地的最近的下一跳如何走，这种报文中继转发的过程我们称之为

- A. hop by hop forwarding
- B. host by host forwarding
- C. router by router forwarding
- D. network by network forwarding

Correct Answer: A

QUESTION 588

以下配置默认路由的命令正确的是：

- A. [Quidway]ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.2.1
- B. [Quidway]ip route-static 0.0.0.0 255.255.255.255 172.16.2.1
- C. [Quidway- Serial0]ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.2.1
- D. <Quidway>ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.2.1

Correct Answer: A

QUESTION 589

以下关于在网络中使用静态路由的缺点有

- A. 在大型网络中配置复杂
- B. 网络拓扑结构变化后，必须重新配置静态路由
- C. 静态路由不能被外部路由器所知晓，导致网络连通性差
- D. 在 VRP 中，静态路由不能实现负载分担

Correct Answer: AB

QUESTION 590

收到邻居发送而来的 Response 报文后，RIP 协议计算报文中路由项的度量值，度量值大小等于（ ）。

- A. 报文中携带的度量值
- B. 报文中携带的度量值 + 1

- C. 报文中携带的度量值 + 接收报文的网络的度量开销
- D. 接收报文的网络的度量开销

Correct Answer: C

QUESTION 591

以下关于 RIP 网络规模的说法正确的是

- A. RIP 所基于的 Bellman-Ford 算法能正确计算大规模网络的最短路径
- B. RIP 的 16 跳限制是为了防止路由循环而导致数据包在网络中无限的传播
- C. 即便在 16 跳限制之内，对于拓扑结构较为复杂的网络还是建议不选择 RIP 而选择 OSPF 等其它路由协议
- D. 只适应在小型网络内运行的一个主要原因是 RIP 必须定期广播自己的全部路由信息，而大型网络内的路由项信息较多，这造成 RIP 占用太多网络带宽

Correct Answer: BCD

QUESTION 592

当接口运行在 RIPv2 广播方式时，它可以接收的报文有

- A. RIPv1 广播报文
- B. RIPv1 组播报文
- C. RIPv2 广播报文
- D. RIPv2 组播报文

Correct Answer: AC

QUESTION 593

在 PPP 协议中，需要三次握手认证协议，它只在网络上传送用户名而不传送口令的验证协议是

- A. PAP
- B. CHAP
- C. MD5
- D. TCP

Correct Answer: B

QUESTION 594

在 PPP 协议中，对 PAP 和 CHAP 验证描述正确的是

- A. PAP 认证需要三次握手
- B. CHAP 认证需要两次握手
- C. PAP 认证使用明文发送验证信息
- D. CHAP 使用明文发送验证信息

Correct Answer: C

QUESTION 595

下面那条命令是把 PPP 的验证方式设置为 PAP

- A. ppp pap
- B. ppp chap
- C. ppp authentication-mode pap
- D. ppp authentication-mode chap

Correct Answer: C

QUESTION 596

路由器 A 的配置如下：

```
[RTA]aaa
[RTA-aaa]local-user huawei password cipher hello
[RTA-aaa]local-user huawei service-type ppp
[RTA]interface Serial 0
[RTA-Serial0]link-protocol ppp
[RTA-Serial0]ppp authentication-mode pap
[RTA-Serial0]ip address 10.1.1.1 30
```

路由器 B 的配置如下：

```
[RTB]interface Serial 0
[RTB-Serial0]link-protocol ppp
[RTB-Serial0]ppp chap user huawei
[RTB-Serial0]ppp chap password cipher hello
[RTB-Serial0]ip address 10.1.1.2 30
```

当两台路由器 Serial 0 相连时，两台路由器可以连接到对端。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 597

路由器 A 的配置如下：

```
[RTA]aaa
[RTA-aaa]local-user huawei service-type ppp
[RTA]interface Serial 0
[RTA-Serial0]link-protocol ppp
[RTA-Serial0]ppp authentication-mode pap
[RTA-Serial0]ip address 10.1.1.1 30
```

路由器 B 的配置如下：

```
[RTB]interface Serial 0
[RTB-Serial0]link-protocol ppp
[RTB-Serial0]ppp chap user huawei
[RTB-Serial0]ppp chap password cipher hello
[RTB-Serial0]ip address 10.1.1.2 30
```

当两台路由器 Serial 0 相连时，两台路由器可以连接到对端。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 598

PPP 协议在 TCP/IP 协议栈中位于哪一层（ ）。

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 传输层

Correct Answer: B

QUESTION 599

判断：PPP 协议中，CHAP 的认证过程需要三次报文的交互，分别为 Challenge，Response，Success/Failure。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 600

下面 PPP 协议中，哪些属于 NCP（ ）。

- A. IPv6CP
- B. ICMP
- C. IPXCP
- D. TCP

Correct Answer: AC

QUESTION 601

PPP 协议工作在 OSI 七层模型的

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 传输层

Correct Answer: B

QUESTION 602

PPP 连接建立之后，可以使用哪个协议组件的 Echo-Request 报文和 Echo-Reply 报文检测链路状态（ ）。

- A. 数据封装
- B. LCP
- C. NCP
- D. IPCP

Correct Answer: B

QUESTION 603

判断：PPP 提供了一个在点到点链路上传输多协议数据包的标准方法，是目前广泛应用的数据链路层点到点通信协议。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 604

PPP 数据帧不能直接在链路上传输，在不同的链路上传输 PPP 数据帧需要不同的额外封装和控制机制。在串行链路上传输 PPP 数据帧遵循 HDLC 标准。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 605

PPP 连接建立之后，VRP 平台默认每隔多少秒发送一次 Echo-Request 报文（ ）。

- A. 1
- B. 5
- C. 10

D. 60

Correct Answer: C

QUESTION 606

LCP 协商的参数通常有哪些 ()。

- A. MRU
- B. 认证协议
- C. Magic-number
- D. IP 地址

Correct Answer: ABC

QUESTION 607

判断：LCP 中的 magic-number 字段可以用来进行环路检测。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 608

在下面的配置中，配置 PAP 协议用户密码的关键字 cipher 是指 ()。

```
[RTB]interface Serial 0
[RTB-Serial0]link-protocol ppp
[RTB-Serial0]ppp pap local-user huawei password cipher hello
[RTB-Serial0]ip address 10.1.1.2 30
```

- A. 配置文件中的密码使用密文
- B. 认证时，发出的数据包中的密码使用密文
- C. 以上两者都对
- D. 以上两者都不对

Correct Answer: A

QUESTION 609

网络控制协议(NCP)可以为 PPP 连接提供什么功能 ()。

- A. 错误检查
- B. 身份验证
- C. 承载多个 3 层协议
- D. 控制拥塞

Correct Answer: C

QUESTION 610

判断：PPP 协议中，CHAP 的认证过程需要三次报文的交互。为了匹配请求报文和回应报文，报文中含有 Identifier 字段，一次认证过程所使用的报文均使用相同的 Identifier 信息。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 611

关于 PPP，下面描述正确的是

- A. 既支持同步链路又支持异步链路
- B. 仅支持同步链路
- C. 仅支持异步链路
- D. 以上都不对

Correct Answer: A

QUESTION 612

PPP 帧中的协议域用于指示信息域使用的协议类型，下面哪一个值用于表示信息域是一个 IP 包

- A. 0x0021
- B. 0x8021
- C. 0x8821
- D. 0x8863

Correct Answer: A

QUESTION 613

PPP 帧中的协议域用于指示信息域使用的协议类型，下面哪一个值用于表示信息域是一个 LCP 数据报文

- A. 0x0021
- B. 0x8021
- C. 0xc021
- D. 0x8863

Correct Answer: C

QUESTION 614

在 PPP 中，当通信双方的两端检测到物理线路激活时，就会从链路不可用阶段跃迁到链路建立阶段,在这个阶段主要是通过()协议进行链路参数的配置

- A. IP
- B. DHCP
- C. LCP
- D. NCP

Correct Answer: C

QUESTION 615

PPP 的状态转移图包括下面哪些阶段

- A. Idle
- B. Establish
- C. Authenticate
- D. Network

Correct Answer: ABCD

QUESTION 616

在 PPP 中，当物理层无法检测到载波或管理人员对该链路进行关闭操作，都会将该条链路断开，这时它处于什么阶段

- A. 链路不可用阶段
- B. 链路建立阶段
- C. 验证阶段

D. 网络层协议阶段

Correct Answer: A

QUESTION 617

下面哪一种情况会导致 PPP 终止链路。

- A. 授权失败
- B. 载波丢失、
- C. 管理员人为关闭链路
- D. 链路质量检测失败

Correct Answer: ABCD

QUESTION 618

PPP 协议定义了如下哪几个组件

- A. 数据封装方式
- B. 数据加密方式
- C. 链路控制协议 (LCP)
- D. 网络控制协议 (NCP)

Correct Answer: ACD

QUESTION 619

路由器 A 的配置如下：

```
[RTA]aaa
[RTA-aaa]local-user huawei password simple quidway
[RTA-aaa]local-user huawei service-type ppp
[RTA]interface Serial 0
[RTA-Serial0]link-protocol ppp
[RTA-Serial0]ppp authentication-mode pap
[RTA-Serial0]ip address 10.1.1.1 30
```

路由器 B 的配置如下：

```
[RTB]interface Serial 0
[RTB-Serial0]link-protocol ppp
[RTB-Serial0]ppp pap local-user huawei password simple hello
[RTB-Serial0]ip address 10.1.1.2 30
```

当两台路由器 Serial 0 相连时，两台路由器可以连接到对端

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 620

PPP 支持地址动态协商，在端口上开启端口 IP 地址动态协商的命令是

- A. [Quidway-Serial0]ip address negotiation
- B. [Quidway-Serial0]ip address ppp-negotiation
- C. [Quidway-Serial0]ppp negotiation
- D. [Quidway-Serial0]ppp ip-negotiation

Correct Answer: B

QUESTION 621

判断：PPP 协议中，IPCP 使用和 LCP 相同的协商机制、报文类型，但 IPCP 并非调用 LCP，只是工作过程、报文等和 LCP 相同。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 622

判断：PPP 协议的一个重要特点是可以提供认证功能，链路两端可以协商使用何种认证协议并实施认证过程，只有认证成功才会建立连接。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 623

下面哪些说法是正确的（ ）。。

- A. LCP 协商认证信息
- B. CHAP 通过两次报文交互进行认证
- C. IPCP 可用于协商 IP，压缩等信息
- D. PAP 是用来进行用户认证

Correct Answer: CD

QUESTION 624

PPP 协议中，CHAP 使用的加密算法是什么（ ）。

- A. DES
- B. MD5
- C. AES
- D. 不使用

Correct Answer: B

QUESTION 625

判断：在一个 PPP 链接上，不能同时传输 IPv4 和 IPv6 的报文（ ）。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 626

PPP 针对不同的网络层协议有不同的网络控制协议，如

- A. IPCP
- B. IPXCP
- C. MPLSCP
- D. SLIPCP

Correct Answer: ABC

QUESTION 627

PPP 协议主要由三类协议组成,分别是

- A. PPPOE
- B. LCP (Link Control Protocol)

- C. NCP (Network Control Protocol)
- D. PPP 的扩展协议

Correct Answer: BCD

QUESTION 628

PPP 协议的地址字段通常被填充内容为

- A. 0x7E
- B. 0xFF
- C. 0xFE
- D. 0x03

Correct Answer: B

QUESTION 629

MRU 表示本端接收到的 PPP 数据帧的数据域的最大值，通常情况下这个参数选项使用默认值, 它是 () 字节。

- A. 1492
- B. 1500
- C. 4700
- D. 9600

Correct Answer: B

QUESTION 630

在 PPP 链路建立阶段交换的报文是

- A. IP 报文
- B. LCP 报文
- C. NCP 报文
- D. DHCP 报文

Correct Answer: B

QUESTION 631

PAP 验证协议有哪几种数据报文类型

- A. Authenticate-Request
- B. Authenticate-Ack
- C. Authenticate-Fail
- D. Authenticate-Nak

Correct Answer: ABD

QUESTION 632

PPP 验证失败后，将由 Authenticating 阶段转入什么阶段

- A. Idle
- B. Establishing
- C. Networking
- D. Terminating

Correct Answer: D

QUESTION 633

路由器 A 的配置如下：

```
[RTA]aaa
[RTA-aaa]local-user huawei password simple hello
[RTA-aaa]local-user huawei service-type ppp
[RTA]interface Serial 0
[RTA-Serial0]link-protocol ppp
[RTA-Serial0]ppp authentication-mode pap
[RTA-Serial0]ip address 10.1.1.1 30
```

路由器 B 的配置如下：

```
[RTB]interface Serial 0
[RTB-Serial0]link-protocol ppp
[RTB-Serial0]ppp pap local-user huawei password simple hello
[RTB-Serial0]ip address 10.1.1.2 30
```

当两台路由器 Serial 0 相连时，两台路由器可以连接到对端

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 634

在 PPP 链路建立阶段，接收方收到 LCP 数据报文的代码无法识别时，就会向对端发送一个 LCP 的 () 报文

- A. Code-Reject 报文
- B. Protocol-Reject 报文
- C. Field-Reject 报文
- D. Code-NAK 报文

Correct Answer: A

QUESTION 635

判断：在下面的配置中，配置了 PPP 连接，并且采用动态分配 IP 地址。链路建立成功后，路由表中时候会出现 10.1.1.0/30 的直连路由 ()。

```
[RTB]interface Serial 0
[RTB-Serial0]link-protocol ppp
[RTB-Serial0]ip address 10.1.1.2 30
[RTB-Serial0]remote address 10.1.1.1
```

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 636

PPP 链路中配置 TCP/IP 报文头压缩，需要通过哪个协议协商 ()。

- A. LCP
- B. PAP
- C. IPCP
- D. CHAP

Correct Answer: C

QUESTION 637

CHAP 验证协议有哪一种数据报文类型

- A. Challenge 报文
- B. Request 报文

- C. Response 报文
- D. Success 报文
- E. Failure 报文

Correct Answer: ACDE

QUESTION 638

判断：两台 Quidway 路由器用 Serial 口直接相连，链路层协议封装为 PPP，链路两端 IP 地址不在同一网段也能互通

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 639

路由器 A 的配置如下：

```
[RTA]aaa
[RTA-aaa]local-user huawei password cipher hello
[RTA-aaa]local-user huawei service-type ppp
[RTA]interface Serial 0
[RTA-Serial0]link-protocol ppp
[RTA-Serial0]ppp authentication-mode chap
[RTA-Serial0]ip address 10.1.1.1 30
```

路由器 B 的配置如下：

```
[RTB]interface Serial 0
[RTB-Serial0]link-protocol ppp
[RTB-Serial0]ppp chap user huawei
[RTB-Serial0]ppp chap password cipher hello
[RTB-Serial0]ip address 10.1.1.2 30
```

当两台路由器 Serial 0 相连时，两台路由器可以连接到对端

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 640

在配置 PPP 验证方式为 PAP 时，下面哪些操作是必须的

- A. 把被验证方的用户名和密码加入到本地用户列表
- B. 配置与对端设备相连的接口封装类型为 PPP
- C. 设置 PPP 的验证模式为 PAP
- D. 在被验证方配置向验证方发送的用户名和密码

Correct Answer: ABCD

QUESTION 641

下面命令的作用是什么（ ）。

```
ip address ppp-negotiate
```

- A. 开启向对端请求 IP 地址的功能
- B. 开启接受远端请求 IP 地址的功能
- C. 开启向静态分配 IP 地址的功能
- D. 以上都不对

Correct Answer: A

QUESTION 642

PPP 最大接收单元 (Maximum Receive Unit , MRU) 的默认值是多少字节 () 。

- A. 1024
- B. 1500
- C. 1518
- D. 8096

Correct Answer: B

QUESTION 643

在 PPP 链路建立阶段，对端发送的 Configure-Request 中的参数取值在本地不能识别，本端应该回应哪个消息 () 。

- A. Configure-Nak
- B. Configure-Reject
- C. Configure-Ack
- D. 都不对

Correct Answer: B

QUESTION 644

在网络交换技术中，电路交换方式基于电话网电路交换的原理。下面关于电路交换描述正确的是

- A. 时延小
- B. 透明传输，即传输通路对用户数据不进行任何修正或解释
- C. 所占带宽固定，网络资源利用率高
- D. 能够较好地保证 Qos 质量

Correct Answer: ABD

QUESTION 645

在 VRP 中配置帧中继子接口时，可选的子接口类型有哪些

- A. P2P
- B. NBMA
- C. P2MP
- D. Broadcast

Correct Answer: AC

QUESTION 646

逆向地址解析协议 (Inverse ARP) 的主要功能是

- A. 通过网络设备的网络地址查找到设备的硬件地址
- B. 查找连接的 DLCI 编号
- C. 在帧中继网络中查找虚电路连接的对端设备的协议地址
- D. 在帧中继网络中生成对端协议地址与 DLCI 的映射

Correct Answer: CD

QUESTION 647

在帧中继网络中如果在某条 PVC 上经历了阻塞，帧中继通过哪一个字段通告源端这些信息

- A. CLP
- B. BECN
- C. FECN

D. TCP

Correct Answer: B

QUESTION 648

帧中继仅完成（ ）核心层的功能，将流量控制、纠错等留给智能终端完成，大大简化的节点机之间的协议

- A. 链路层与网络层
- B. 网络层与传输层
- C. 传输层与会话层
- D. 物理层和链路层

Correct Answer: D

QUESTION 649

判断：运行帧中继的端口上，MAP 表是对应于逻辑接口的，不同的逻辑接口具有不同的 MAP 表。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 650

用户侧的主机或终端连接帧中继网络的接口为（ ）。

- A. DTE
- B. DCE
- C. NNI
- D. 以上都不对

Correct Answer: A

QUESTION 651

判断：当封装帧中继协议时，缺省情况下，帧的封装格式为 IETF。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 652

在封装了帧中继协议的接口上使能动态逆向地址解析协议的命令是（ ）。

- A. frame-realy reverse-arp
- B. frame-relay inarp
- C. inverse-arp
- D. reverse-arp

Correct Answer: B

QUESTION 653

判断：帧中继协议是对 X.25 的第三层功能进行了简化，同时提供发现错误后的重传操作。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 654

帧中继工作在数据链路层，提供下面的功能

- A. 统计复用
- B. 帧透明传输
- C. 错误检测
- D. 重传操作

Correct Answer: ABC

QUESTION 655

帧中继 LMI 一般占用哪几个 DLCI

- A. 0
- B. 16
- C. 1007
- D. 1023

Correct Answer: AD

QUESTION 656

下面关于帧中继技术描述正确的是

- A. 帧中继技术是在数据链路层用简化的方法传送和交换数据单元的快速分组交换技术。
- B. 帧中继仅完成 OSI 物理层和链路层核心层的功能
- C. 帧中继将流量控制、纠错等留给智能终端完成，大大简化了节点机之间的协议。
- D. 帧中继采用虚电路技术，能充分利用网络资源
- E. 帧中继具有吞吐量高、时延低、适合突发性业务等特点。

Correct Answer: ABCDE

QUESTION 657

帧中继中，虚电路 VC (Virtual Circuit) 是建立在两台网络设备之间的逻辑电路。根据建立方式，可以将虚电路分为

- A. 静态虚电路 SVC (Static Virtual Circuit)
- B. 临时虚电路 TVC (Temporary Virtual Circuit)
- C. 永久虚电路 PVC (Permanent Virtual Circuit)
- D. 交换虚电路 SVC (Switching Virtual Circuit)

Correct Answer: CD

QUESTION 658

要在包含 12 台路由器的帧中继网络中实现全互联拓扑，需要多少条 PVC

- A. 6
- B. 132
- C. 66
- D. 12

Correct Answer: C

QUESTION 659

帧中继与 X.25 相同之处在于

- A. 都基于虚电路
- B. 都是分组交换技术
- C. 都仅仅是第二层的协议
- D. 都支持拥塞检测，确认重传，流量控制机制

Correct Answer: AB

QUESTION 660

帧中继可以实现拥塞避免，是由报文头中哪几个字段来实现的

- A. BECN
- B. FECN
- C. DLCI
- D. DE
- E. CIR

Correct Answer: ABD

QUESTION 661

关于数据链路连接标识 DLCI，下面描述正确的是

- A. 帧中继能在单一物理传输线路上提供多条虚电路，不同的虚电路是通过 DLCI 来区分的
- B. DLCI 只在本地接口和与之直接相连的对端接口有效，不具有全局有效性
- C. 在帧中继网络中，不同的物理接口上相同的 DLCI 表示是同一条虚连接
- D. 帧中继网络用户接口上最多支持 1024 条虚电路，用户可用的 DLCI 范围是 16 ~ 1007

Correct Answer: ABD

QUESTION 662

在华为路由器上配置帧中继网络时，使用 Inverse ARP 协议，就可以不用手工配置静态地址映射，因为 Inverse ARP 协议可以动态地生成地址映射

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 663

在封装了帧中继协议的接口上使能动态逆向地址解析协议的命令是

- A. frame-relay inarp
- B. frame-relay reverse-arp
- C. inverse-arp
- D. reverse-arp

Correct Answer: A

QUESTION 664

在配置命令 fr map ip 10.1.1.2 200 中，数字 200 的含义是

- A. 对端逻辑通道编号
- B. 本端 DLCI 编号
- C. 对端接口编号
- D. 对端节点编号

Correct Answer: B

QUESTION 665

如果路由器使能了帧中继 PVC 交换功能，帧中继接口类型应该为

- A. DTE
- B. DCE
- C. NNI
- D. UNI

Correct Answer: BC

QUESTION 666

判断：帧中继点到多点子接口可以通过一个 PVC 连接多个远端节点。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 667

以下关于帧中继的哪个说法是正确的（ ）。

- A. DLCI 只在本地接口和与之直接相连的对端接口有效
- B. PVC 是只能在 DCE 之间建立的虚连接
- C. 帧中继地址映射表存放的是对端 IP 地址和下一跳的 DLCI 的映射关系
- D. 逆向地址解析协议可以通过对端 IP 获得相应的 DLCI

Correct Answer: AC

QUESTION 668

下面帧中继的配置命令中 30 代表什么含义（ ）。

[RTB-Serial0]fr map ip 10.1.1.2 30

- A. 子网掩码
- B. DLCI
- C. Cost
- D. Weight

Correct Answer: B

QUESTION 669

在帧中继网络中，本地管理接口 LMI (Local Management Interface) 协议通过状态请求报文和状态报文维护帧中继的链路状态和 PVC 状态，包括

- A. 增加 PVC 记录
- B. 删除已断掉的 PVC 记录
- C. 监控 PVC 状态的变更
- D. 链路完整性验证

Correct Answer: ABCD

QUESTION 670

在 VRP 系统中，帧中继支持的 LMI 协议可封装为

- A. Q933a
- B. Ansi
- C. Cisco
- D. Nonstandard

Correct Answer: ABD

QUESTION 671

以下哪些是帧中继的参数

- A. CIR 承诺信息速率
- B. TTL 生存时间
- C. BE 允许超出突发量
- D. BC 承诺突发量

Correct Answer: ACD

QUESTION 672

以下不属于帧中继特性的是

- A. 信元长度固定
- B. 是一种国际标准
- C. 简化了 X.25 的第三层功能
- D. 在链路层完成统计复用、帧透明传输和错误检测

Correct Answer: A

QUESTION 673

在帧中继网络中，关于带宽控制参数描述正确的是

- A. CIR 是网络与用户约定的用户信息传送速率，即承诺信息速率
- B. Bc 是网络允许用户以 CIR 速率在 Tc 时间间隔传送的数据量，他们关系是 $Tc = Bc / CIR$
- C. Be 是网络允许用户在 Tc 时间间隔内传送的超过 Bc 的数据量
- D. 如果用户以小于等于 CIR 的速率传送信息，应保证这部分信息的传送

Correct Answer: ABCD

QUESTION 674

以下关于 DLCI 的叙述正确的是

- A. DLCI 只具有本地意义
- B. DLCI 是由 DCE 侧分配的
- C. 用户可用的 DLCI 范围是 16-1007
- D. 不同的物理接口可以配置相同的 DLCI

Correct Answer: ABCD

QUESTION 675

为了查看 Quidway 路由器上的串口 s0/1 工作在 DTE 或 DCE 方式，应该使用以下哪个命令

- A. display controller serial
- B. display saved-config
- C. display interface s0/1
- D. display current-config

Correct Answer: C

QUESTION 676

在帧中继封装中配置静态 MAP 必须指定哪些参数

- A. 本地的 DLCI

- B. 对端的 DLCI
- C. 本地的协议地址
- D. 对端的协议地址

Correct Answer: AD

QUESTION 677

帧中继帧不包含下哪些字段

- A. BECN
- B. FECN
- C. CIR
- D. DLCI
- E. PVC

Correct Answer: CE

QUESTION 678

VRP 中，帧中继封装支持（ ）格式

- A. IETF
- B. ANSI
- C. Q.933a
- D. Nonstandard

Correct Answer: AD

QUESTION 679

在 Quidway 路由器上，哪条命令可以用来显示网络地址和 DLCI 的映射关系

- A. display fr interface
- B. display fr
- C. display fr map-info
- D. display fr brief

Correct Answer: C

QUESTION 680

在 Quidway 路由器上配置了一条帧中继 PVC，发现没有生效，可能的原因是什么

- A. 在同一路由器上配置了相同 dlci 号码
- B. LMI 类型配置错误
- C. 帧中继封装类型配置错误
- D. DLCI 配置错误

Correct Answer: BCD

QUESTION 681

判断：下面帧中继的显示命令的结果中 IP 地址 10.1.1.2 是指本地的 IP 地址。

```
[RTA]dis fr map-info
```

```
Map Statistics for interface Serial0 (DTE)
```

```
DLCI = 100, IP INARP 10.1.1.2, Serial0
```

```
create time = 2007/06/04 17:34:59, status = ACTIVE
```

```
encapsulation = ietf, vlink = 20, broadcast
```

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 682

由于距离矢量路由协议采用了水平分割机制，会导致连接多个对端的帧中继节点，不能把路由传播到所有对端，以下哪几种方法可以解决这个问题（ ）。

- A. 使用多个物理接口连接多个邻节点
- B. 使用一个物理接口的多个逻辑子接口
- C. 关闭水平分割功能，并考虑路由环路的风险
- D. 任意情况都不会产生路由环路，不需要考虑路由环路风险

Correct Answer: ABC

QUESTION 683

关于 X.25，下面描述正确的是

- A. 按照 OSI 参考模型的结构，X.25 协议定义了从物理层到分组层一共三层的内容
- B. 物理层定义了 DTE 与 DCE 之间进行连接时的物理电气特性
- C. 链路层定义了 DTE 与 DCE 之间交互的帧的格式和规程，即平衡型链路接入规程 LAPB (Link Access Procedure Balanced)
- D. 分组层描述了分组层所使用分组的格式，以及两个三层实体之间进行分组交换的规则

Correct Answer: ABCD

QUESTION 684

X.25 网络工作在电话线上，电话线这个介质可靠性不好，X.25 通过什么机制来保证数据的传输

- A. 差错处理
- B. 重传
- C. 链路冗余备份
- D. 以上都是

Correct Answer: AB

QUESTION 685

如果将设备接入 X.25 公共分组网，必须为接入的 X.25 接口按照接入服务提供商的要求来设置一个地址，这个地址叫

- A. IP 地址
- B. MAC 地址
- C. VPI/VCI 标识
- D. X.121 地址

Correct Answer: D

QUESTION 686

在 X.25 协议中，一个接口可以建立的虚连接最多为多少条

- A. 1024
- B. 2048
- C. 4095
- D. 4096

Correct Answer: C

QUESTION 687

X.25 协议 LAPB 子层按 OSI 七层协议划分属于：

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 传输层

Correct Answer: B

QUESTION 688

设置接口的链路层协议为 X.25，并指定其工作方式为 DTE 的命令是

- A. [RouterA-Serial1/0/0] link-protocol x25 dce
- B. [RouterA-Serial1/0/0] link-protocol x.25 dce
- C. [RouterA-Serial1/0/0] link-protocol x25 dte
- D. [RouterA-Serial1/0/0] link-protocol x.25 dte

Correct Answer: C

QUESTION 689

判断：X.25 网络是一个面向连接的分组交换网络。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 690

X.25 的物理层为（ ）。

- A. LAPD
- B. X.21
- C. H.264
- D. SDH

Correct Answer: B

QUESTION 691

LAPB 帧编号方式有下面哪几种编码方式

- A. 模 8
- B. 模 64
- C. 模 128
- D. 模 256

Correct Answer: AC

QUESTION 692

在以下的协议、技术中，采用面向连接的方式进行通信的有

- A. ATM
- B. IP
- C. CLNP
- D. X.25

Correct Answer: AD

QUESTION 693

X.25 链路层协议平衡型链路接入规程（LAPB）定义了 DTE 与 DCE 之间交互的帧的格式和规程，链路层的主要功能是

- A. 在 DTE 和 DCE 之间有效地传输数据
- B. 确保接收器和发送器之间信息的同步
- C. 检测和纠正传输中产生的差错
- D. 识别并向高层协议报告规程性错误
- E. 向分组层通知链路层的状态

Correct Answer: ABCDE

QUESTION 694

在 X.25 网络中，Quidway 路由器可以作为以下哪种类型使用？

- A. DTE 设备
- B. DCE 设备
- C. X.25 分组交换设备
- D. PSN 设备

Correct Answer: ABC

QUESTION 695

判断：X.25 通过虚连接与对端进行数据交换。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 696

要在一个接口上配置 X.25 您需要做以下操作

- A. 对接口进行封装
- B. 设置 X.25 工作模式
- C. 设置接口的 X.121 地址
- D. 配置 X.25 map

Correct Answer: ABCD

QUESTION 697

某路由器接口的 X.25 配置中映射语句如下：

```
[RouterA-Serial1/0/0] x25 map ip 168.173.24.2 x121-address 30561002
```

请问参数 30561002 是指

- A. 本端接口的 X.121 地址
- B. 对端接口的 X.121 地址
- C. 对端接口的流量参数
- D. 本端接口的流量参数

Correct Answer: B

QUESTION 698

判断：X.25 的数据帧中包含源地址和目的地址。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 699

根据 ITU-T 定义，ATM 以()为基本单位进行信息传输、复接和交换

- A. 帧
- B. 包
- C. 段
- D. 信元

Correct Answer: D

QUESTION 700

ATM 是面向连接的交换，每条虚电路使用()来标识

- A. DLCI
- B. X.121 地址
- C. VPI/VCI
- D. IP 地址

Correct Answer: C

QUESTION 701

ATM 的特点包括

- A. 面向连接
- B. 快速分组交换
- C. 统计复用
- D. 支持多速率、多业务
- E. 支持话音、数据和图象
- F. 对实时业务提供完全的 QoS 保证

Correct Answer: ABCDEF

QUESTION 702

判断：ATM 是面向无连接的分组交换网络，能在单一的主体网络中携带多种信息媒体，承载多种通信业务，并且能够保证 QoS。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 703

下面关于 ATM 的 UNI 信元和 NNI 信元的说法，哪些是正确的()。

- A. 都包含 VPI 字段，但长度不同
- B. 都包含 VCI 字段，但长度不同
- C. 只有 UNI 信元包含 GFC 字段
- D. UNI 信元和 NNI 信元的长度相同，都为 53 字节

Correct Answer: ACD

QUESTION 704

ATM 定义了不同的类型业务的适配协议，传输语音一般采用那个适配协议()。

- A. AAL1
- B. AAL2
- C. AAL3/4
- D. AAL5

Correct Answer: A

QUESTION 705

下面描述是指 ATM 的哪个业务 ()。

主要靠峰值信元速率 (PCR)、平均信元速率 (SCR)、最大突发长度 (MBS) 和信元延迟容限 (CDVT) 来

描述。源端发送信元的速率是可变的,也就是说源端可以被认为是搦环 缘膝

- A. CBR
- B. rt-VBR
- C. nrt-VBR
- D. UBR

Correct Answer: B

QUESTION 706

ATM 信元具有 53 字节的固定长度,其中信元头占用 () 字节

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 10

Correct Answer: B

QUESTION 707

ATM 基本协议框架分为 3 个平面,分别是

- A. 用户平面
- B. 控制平面
- C. 管理平面
- D. 适配平面

Correct Answer: ABC

QUESTION 708

IPoA (IP over ATM) 采用哪种协议封装 ()。

- A. RFC1483 R
- B. RFC1483 B
- C. AB 都可以
- D. AB 都不对

Correct Answer: A

QUESTION 709

采用 ATM 交换技术,具有同样信息头的信元在传输线上并不对应某个固定的时间间隔,也不是按周期出现的。因此,其信道复用方式为 ()。

- A. 同步时分复用
- B. PCM 复用
- C. 频分多路复用

D. 异步时分复用

Correct Answer: D

QUESTION 710

ATM 信头格式中的虚通道标识字段 VPI 和虚通路标识字段 VCI 的功能是（ ）。

- A. 用于标识数据类型
- B. 用于确定发送顺序的优先级
- C. 用于路径选择
- D. 用于阻塞控制

Correct Answer: C

QUESTION 711

ATM 信元结构有两种，分别是

- A. UNI 信元
- B. NUI 信元
- C. NNI 信元
- D. INI 信元

Correct Answer: AC

QUESTION 712

判断：VC 交换就是指在交换的过程中只改变 VCI 的值，透传 VPI 的值。而 VP 交换过程中 VPI、VCI 都改变。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 713

判断：当两台路由器通过 ATM 接口直连或通过 WDM (Wavelength Division Multiplexing) 连接时，应配置一端使用主时钟模式，另一端使用从时钟模式。当与 SDH/SONET 设备连接时，路由器应配置为从时钟。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 714

IGP 的作用范围是

- A. 区域内
- B. 局域网内
- C. 自治系统内
- D. 自然子网范围内

Correct Answer: C

QUESTION 715

以下对路由优先级的说法，正确的是

- A. 仅用于 RIP 和 OSPF 之间
- B. 用于不同路由协议之间

- C. 是路由选择的重要依据
- D. 直连路由的优先级缺省为 0

Correct Answer: BCD

QUESTION 716

在 IGP 协议中，到一个目的地有多条不同路径，这些路径具有相同的路径开销，在路由表中这些路由称之为

- A. 等价路由
- B. 次优路由
- C. 多径路由
- D. 默认路由

Correct Answer: A

QUESTION 717

常见的链路状态路由协议有

- A. RIP
- B. BGP
- C. IS-IS
- D. OSPF

Correct Answer: CD

QUESTION 718

按路由计算算法来分，路由协议分为

- A. IGP
- B. EGP
- C. 距离矢量
- D. 链路状态

Correct Answer: CD

QUESTION 719

IP 路由表中通常含有如下哪些信息：

- A. 目的网络地址
- B. 开销
- C. 出接口
- D. 下一跳地址

Correct Answer: ABCD

QUESTION 720

常见的 IGP 路由协议包括

- A. RIP
- B. OSPF
- C. IS-IS
- D. BGP

Correct Answer: ABC

QUESTION 721

判断：每一个路由器只负责自己本站数据包通过最优的路径转发，通过多个路由器一站一站的接力将数据包转发到目的地。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 722

路由器的主要功能，以下说法正确的是（ ）。

- A. 检查数据包的目的地
- B. 确定信息源
- C. 发现可能的路由
- D. 验证和维护路由信息

Correct Answer: ABCD

QUESTION 723

路由表中某条路由的 proto 字段值为 direct，表明该路由是（ ）。

- A. 链路层协议发现的路由
- B. 接口路由
- C. 直连路由
- D. 缺省路由

Correct Answer: ABC

QUESTION 724

下面哪一项正确描述了路由协议

- A. 允许数据包在主机间传送的一种协议
- B. 定义数据包中域的格式和用法的一种方式
- C. 通过执行一个算法来完成路由选择的一种协议
- D. 指定 MAC 地址和 IP 地址捆绑的方式和时间的一种协议

Correct Answer: C

QUESTION 725

链路层协议发现的路由，以下说法正确的是（ ）。

- A. 不需要维护
- B. 只能发现到环回地址的路由
- C. 只能发现接口所在的直连网段的路由
- D. 只能发现跨网段路由

Correct Answer: AC

QUESTION 726

下面关于路由器的功能描述正确的是

- A. 能把不同类型的网络互联在一起
- B. 将报文分段以便于报文的转发
- C. 将报文从一个网络转发到另一个网络
- D. 寻址

Correct Answer: ABCD

QUESTION 727

对路由表描述正确的是

- A. 路由表中下一跳是多余的，有出接口就可以指导报文转发
- B. 对不同来源的路由，其优先级也不相同
- C. 不同路由协议之间的花费值具有可比性
- D. 不同路由协议之间的花费值不具有可比性

Correct Answer: BD

QUESTION 728

在 Quidway 路由器上，应该使用命令（ ）来观察路由表

- A. display ip path
- B. display ip routing-table
- C. display interface
- D. display current-configuration

Correct Answer: B

QUESTION 729

路由表的路由有哪些来源

- A. 物理层协议发现的
- B. 链路层协议发现的
- C. 管理员手工添加的
- D. 动态路由协议发现的

Correct Answer: BCD

QUESTION 730

以下内容哪个是路由表中所不包含的

- A. 源地址
- B. 下一跳
- C. 目标网络
- D. 路由度量

Correct Answer: A

QUESTION 731

在路由器中，如果去往同一目的地有多条路由，则决定最佳路由的因素有

- A. 路由的优先级
- B. 路由的发布者
- C. 路由的 cost 值
- D. 路由的生存时间

Correct Answer: AC

QUESTION 732

以下协议属于路由协议的是

- A. RIP
- B. IS-IS
- C. OSPF

- D. PPP
- E. IPX
- F. BGP

Correct Answer: ABCF

QUESTION 733

以下说法哪些是正确的

- A. 路由优先级与路由度量的计算方法是一致的
- B. 路由度量的计算可能基于路径某单一特性计算，也可能基于路径多种属性
- C. 如果几个动态路由协议都找到了到达同一目标网络的最佳路由，这几条路由都会被加入路由表中
- D. 动态路由协议是按照路由的度量来判断路由的好坏，并且每一种路由协议的判断方法都是不一样的

Correct Answer: BD

QUESTION 734

下面路由协议中，哪些是组播路由协议

- A. RIP
- B. PIM-DM
- C. PIM-SM
- D. DVMRP

Correct Answer: BCD

QUESTION 735

判断：当网络发生故障后，静态路由可以自动修正，不需要管理员重新进行配置。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 736

根据发现路由和计算路由的方法来区分，距离矢量协议关注（ ）。

- A. 到目的地址的跳数
- B. 手工指定的下一跳地址
- C. 路由出接口是否聚合端口
- D. 链路带宽资源信息

Correct Answer: A

QUESTION 737

当路由表中有多条目的地址相同的路由信息时，路由器选择（ ）的一项作为匹配项。

- A. 组播聚合
- B. 路径最短
- C. 掩码最长
- D. 跳数最少

Correct Answer: C

QUESTION 738

路由环路问题会引起

- A. 慢收敛
- B. 报文在路由器间循环转发
- C. 路由器重起
- D. 路由不一致

Correct Answer: ABD

QUESTION 739

下列说法不正确的是

- A. 每条静态路由的优先级也可以不相同
- B. 缺省情况下路由优先级的次序是 OSPF > RIP
- C. 路由的 cost 值越大，该路由越好
- D. VRP 中，路由协议优先级数值越大表示优先级越高

Correct Answer: CD

QUESTION 740

路由自环产生的原因可能有

- A. 路由收敛过程中产生的临时环路
- B. 路由算法的缺陷
- C. 在不同的路由域相互引入路由时丢失了可以防止环路的信息
- D. 配置错误

Correct Answer: ABCD

QUESTION 741

部署一个大型网络，选择路由协议，需要考虑的有

- A. 路由协议对网络的可扩展性的支持
- B. 路由协议的成熟度，各厂商的支持程度
- C. 协议报文的开销
- D. 收敛速度和是否会产生路由环路

Correct Answer: ABCD

QUESTION 742

路由的花费标识出了到达这条路由所指的目的地地址的代价，以选择最佳路径，通常以下哪些因素会影响到路由的花费值

- A. 线路延迟、带宽
- B. 线路占有率
- C. 线路可信度
- D. 跳数

Correct Answer: ABCD

QUESTION 743

支持可变长子网掩码的路由协议有：

- A. RIP v1
- B. RIP v2
- C. OSPF
- D. IS-IS

Correct Answer: BCD

QUESTION 744

衡量动态路由协议的性能指标有

- A. 正确性
- B. 快收敛
- C. 低开销
- D. 安全性
- E. 普适性

Correct Answer: ABCDE

QUESTION 745

某路由器路由表如下：

Routing Tables:

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	NextHop	Interface
2.0.0.0/8	Direct	0	0	2.2.2.1	Serial0
2.2.2.1/32	Direct	0	0	2.2.2.1	Serial0
2.2.2.2/32	Direct	0	0	127.0.0.1	LoopBack0
3.0.0.0/8	Direct	0	0	3.3.3.1	Ethernet0
3.3.3.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	LoopBack0
10.0.0.0/8	Static	60	0	2.2.2.1	Serial0
127.0.0.0/8	Static	0	0	127.0.0.1	LoopBack0
127.0.0.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	LoopBack0

此时当该路由器从以太网口收到一个发往 11.1.1.1 主机的数据包时，路由器如何处理

- A. 丢掉
- B. 从 Serial0 转发
- C. 从 Ethernet0 转发
- D. 从 LoopBack0 转发

Correct Answer: A

QUESTION 746

某路由器路由表如下：

Routing Tables:

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	NextHop	Interface
2.0.0.0/8	Direct	0	0	2.2.2.1	Serial0
2.2.2.1/32	Direct	0	0	2.2.2.1	Serial0
2.2.2.2/32	Direct	0	0	127.0.0.1	LoopBack0
3.0.0.0/8	Direct	0	0	3.3.3.1	Ethernet0
3.3.3.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	LoopBack0
10.0.0.0/8	Static	60	0	2.2.2.1	Serial0
127.0.0.0/8	Static	0	0	127.0.0.1	LoopBack0
127.0.0.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	LoopBack0

此时当该路由器从以太网口收到一个发往 10.1.1.1 主机的数据包时，路由器如何处理

- A. 从 Serial0 转发给 2.2.2.1
- B. 从 Ethernet0 转发给 2.2.2.1
- C. 从 Serial0 转发给目标主机
- D. 从 Ethernet0 转发给目标主机

Correct Answer: A

QUESTION 747

已知某台路由器的路由表中有如下两个表项

Destination/Mast	Protocol	Pre	Cost	Nexthop	Interface
9.0.0.0/8	OSPF	10	50	1.1.1.1	Serial0

9.1.0.0/16 RIP 100 5 2.2.2.2 Ethernet0

如果该路由器要转发目的地址为 9.1.4.5 的报文，则下列说法中正确的是

- A. 选择第一项进行匹配，因为 OSPF 协议的优先级高
- B. 选择第二项进行匹配，因为 RIP 协议的花费值小
- C. 选择第二项进行匹配，因为出口是 Ethernet0，比 Serial0 速度快
- D. 选择第二项进行匹配，因为该路由项对于目的地址 9.1.4.5 来说，是更精确的匹配

Correct Answer: D

QUESTION 748

某 Quidway 路由器的两个以太网口 E0 和 E1 分别连接了两个网段：E0（IP 地址 10.1.1.1，子网掩码 255.255.255.0）连接的是网络 A，E1（IP 地址 10.1.2.1，子网掩码 255.255.255.0）连接的是网络 B。假设

各网络中主机的网关均设置正确，那么下面的哪些主机能够 Ping 通网络 A 中的主机

- A. 处于网络 A 中的某主机，其 IP 地址为 10.1.1.12，子网掩码为 255.255.0.0
- B. 处于网络 A 中的某主机，其 IP 地址为 10.1.2.16，子网掩码为 255.255.0.0
- C. 处于网络 B 中的某主机，其 IP 地址为 10.1.2.14，子网掩码为 255.255.255.0
- D. 处于网络 A 中的某主机，其 IP 地址为 10.1.1.8，子网掩码为 255.255.255.0

Correct Answer: ACD

QUESTION 749

在 Quidway 路由器上输入 "display ip routing-table" 命令，显示信息如下所示：

[Quidway]display ip routing-table

Routing Tables:

Destination/Mask Proto Pre Cost Nexthop Interface

10.1.1.0/24 RIP 100 1 10.1.3.1 Serial1

10.1.2.0/24 Direct 0 0 10.1.2.1 Serial0

10.1.3.1/32 Direct 0 0 10.1.3.1 Serial1

10.1.3.2/32 Direct 0 0 127.0.0.1 LoopBack0

127.0.0.0/8 Direct 0 0 127.0.0.1 LoopBack0

127.0.0.1/32 Direct 0 0 127.0.0.1 LoopBack0

192.168.1.0/24 RIP 100 1 10.1.3.1 Serial1

192.168.2.0/24 RIP 100 1 10.1.2.1 Serial0

下列说法正确的是：

- A. 这条命令显示了这台路由器如何到达目的网络
- B. "RIP"表示这条路由信息是通过 RIP 路由协议动态发现的
- C. "Direct"表示这条路由信息是这台路由器的直连网段
- D. NextHop 字段显示了为了到达目的网络，本路由器应该将数据报转发到的下一台第三层网络设备
- E. 由于 RIP 协议以跳计数来计算 cost 值，故 cost 值等于 1 表示到目的网络 192.168.1.0 需要经过一台路由器

Correct Answer: ABCDE

QUESTION 750

缺省路由可以来源于

- A. 手工配置
- B. 路由器本身就有的
- C. 动态路由协议产生的
- D. 链路层协议产生的

Correct Answer: AC

QUESTION 751

下面哪些路由协议是为 IPv6 服务的

- A. RIPv6
- B. RIPvng
- C. OSPFv2
- D. IS-ISv6

Correct Answer: BD

QUESTION 752

华为路由器设备在缺省状态下，OSPF 路由的优先级和 ISIS 路由的优先级比较，以下说法正确的是（ ）。

- A. OSPF 路由更优
- B. OSPF 路由优先级数值更小
- C. 两者优先级完全一样
- D. ISIS 路由优先级数值更小

Correct Answer: AB

QUESTION 753

等价路由是指到同一个目的地几条（ ）的路由。

- A. 相同花费
- B. 相同优先级
- C. 相同出接口
- D. 相同下一跳

Correct Answer: A

QUESTION 754

在网络中，路由器利用（ ）来指导报文的转发。

- A. DNS 查找
- B. ARP 表
- C. 路由表
- D. MAC 地址表

Correct Answer: C

QUESTION 755

关于路由收敛，以下说法最确切的是

- A. 收敛是由于网络变化而引起的变化过程
- B. 收敛是指路由器之间互相发送 hello 报文形成邻居的过程
- C. 收敛是两个路由器将它们的路由表合并成一个的过程
- D. 收敛是网络中所有路由表的同步过程，或简单地可以定义为一个路由器对网络变化采取相应措施达到稳定状态的过程

Correct Answer: D

QUESTION 756

当路由器接收的报文的目的 IP 地址在路由表中没有匹配的表项时，采取的策略是

- A. 丢掉该报文

- B. 将该报文分片
- C. 转发该报文
- D. 如果缺省路由存在则按照缺省路由转发，否则丢弃

Correct Answer: D

QUESTION 757

判断：当网络拓扑发生变化时，如果到达目的 IP 的最佳路径已不可用，动态路由协议可以适应网络变化，确定另一个到达目的 IP 的最佳路径。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 758

由 IETF 开发，协议原理本身比较复杂，使用广泛的域间路由协议为（ ）。

- A. BGP
- B. OSPF
- C. ISIS
- D. RIP

Correct Answer: A

QUESTION 759

协议配置简单，收敛速度慢，常用于中小型网络的路由协议指（ ）。

- A. BGP
- B. OSPF
- C. ISIS
- D. RIP

Correct Answer: D

QUESTION 760

用于 AS 之间交换路由信息的路由协议指（ ）。

- A. BGP
- B. OSPF
- C. ISIS
- D. RIP

Correct Answer: A

QUESTION 761

判断：每一个自治系统都有唯一的自治系统编号，在一个自治系统下，可以使用多种选路策略。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 762

关于自治系统说法正确的是

- A. 自治系统是运行同种路由协议的区域

- B. 自治系统内部可以运行一种或几种 IGP
- C. 自治系统是一组在同一管理机构控制下的路由器的集合
- D. 自治系统之间利用 BGP 等外部网关路由协议交换路由信息

Correct Answer: BCD

QUESTION 763

当路由器的数据链路层收到上层所发报文的长度大于该路由器发送该报文接口的最大 MTU 时，采取的策略是

- A. 丢掉该报文
- B. 将该报文分片
- C. 向源路由器发出请求，减小其报文大小
- D. 直接转发该报文

Correct Answer: B

QUESTION 764

在不同的自治系统之间交换路由信息，使用路由策略和路由过滤等控制路由信息在自治域间传播，这种路由协议属于（ ）。

- A. IGP
- B. BGP
- C. EGP
- D. IBGP

Correct Answer: C

QUESTION 765

基于贝尔曼 - 福特算法，通常以一定的时间间隔向相邻的路由器发送完整的路由表。配置简单，扩展性较差，这种路由协议指（ ）。

- A. 距离矢量路由协议
- B. 链路状态路由协议
- C. 内部网关协议
- D. 外部网关协议

Correct Answer: A

QUESTION 766

使用增量更新机制，只有当链路的状态发生了变化时才发送路由更新信息。属于该路由协议的有（ ）。

- A. RIP
- B. BGP
- C. IS-IS
- D. OSPF

Correct Answer: CD

QUESTION 767

下面关于路由环路的说法中，正确的是

- A. 路由环路使报文不能正确到目的地，并引起链路拥塞
- B. 路由环路只能通过动态路由协议产生
- C. 报文在两个或几个路由器之间循环路由，直到 TTL 减为 0 而丢弃
- D. 链路状态协议不会产生路由环路

Correct Answer: AC

QUESTION 768

在不同路由协议之间交换路由信息的过程被称为（ ）。

- A. 路由引入
- B. 路由聚合
- C. 路由环路
- D. 路由缺省

Correct Answer: A

QUESTION 769

以下（ ）指标可用来衡量动态路由协议的性能。

- A. 无路由环路
- B. 协议自身的开销小
- C. 子网段划分数目
- D. 路由优先级

Correct Answer: AB

QUESTION 770

静态路由配置命令中的参数 reject 指明（ ）。

- A. 不可达路由
- B. 黑洞路由
- C. 路由环路
- D. 路由迭代

Correct Answer: A

QUESTION 771

静态路由配置命令中的参数 blackhole 指明（ ）。

- A. 不可达路由
- B. 黑洞路由
- C. 路由环路
- D. 路由迭代

Correct Answer: B

QUESTION 772

命中不可达路由时，会执行如下操作（ ）。

- A. 任何去往该目的地的 IP 报文都将被丢弃
- B. 发 ICMP 报文通知源主机目的 IP 不可达
- C. 不发送 ICMP 不可达报文给源主机
- D. 发送 TTL - 1 的报文通知源主机

Correct Answer: AB

QUESTION 773

以下对于缺省路由描述正确的是：

- A. 缺省路由是优先被使用的路由
- B. 缺省路由是最后一条被使用的路由

- C. 缺省路由可以手动配置
- D. 缺省路由是一种特殊的动态路由

Correct Answer: BC

QUESTION 774

如果一个内部网络对外的出口只有一个，那么最好配置

- A. 缺省路由
- B. 主机路由
- C. 动态路由
- D. 直连路由

Correct Answer: A

QUESTION 775

在运行 Windows 的计算机中配置网关，类似于在路由器中配置

- A. 直连路由
- B. 默认路由
- C. 动态路由
- D. 主机路由

Correct Answer: B

QUESTION 776

在 VRP 平台上，静态路由缺省优先级是

- A. 0
- B. 20
- C. 60
- D. 100

Correct Answer: C

QUESTION 777

判断：静态路由由管理员手工配置而成，也可以自动生成。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 778

华为路由器静态路由的配置命令为（ ）。

- A. ip route-static
- B. ip route static
- C. route-static ip
- D. route static ip

Correct Answer: A

QUESTION 779

静态路由配置命令参数中的目的 IP 地址和掩码，掩码的表示形式可以是（ ）。

- A. 点分十进制

- B. 掩码长度（即掩码中?授奈皇??
- C. 点分二进制
- D. 点分十六进制

Correct Answer: AB

QUESTION 780

静态路由配置命令中的 preference_value 参数，以下说法正确的是（ ）。

- A. 在同一命令中 preference_value 值可以多次输入，多次生效
- B. 在同一命令中 preference_value 值可以多次输入，只有第一个有效
- C. 在同一命令中 preference_value 值可以多次输入，只有最后一个有效
- D. 对到达同一目的 IP 的多条路由，可配置不同 preference_value 实现路由备份

Correct Answer: CD

QUESTION 781

下列静态路由配置正确的是

- A. ip route-static 129.1.0.0 16 serial 0
- B. ip route-static 10.0.0.2 16 129.1.0.0
- C. ip route-static 129.1.0.0 16 10.0.0.2
- D. ip route-static 129.1.0.0.255.255.0.0 10.0.0.2

Correct Answer: ACD

QUESTION 782

关于备用路由的说法正确的是（ ）。

- A. 不加入到全局路由表
- B. 不指导数据的转发
- C. 主路由失效后，会升为主路由，加入到全局路由表
- D. 与主路由同时指导数据的转发

Correct Answer: ABC

QUESTION 783

静态路由配置中关键字 reject 和 blackhole 的区别在于

- A. 发往 reject 路由的报文被丢弃，并且不通知源主机
- B. 发往 blackhole 路由的报文被丢弃，并且不通知源主机
- C. 发往 reject 路由的报文被丢弃，发往 blackhole 路由的报文不被丢弃
- D. 发往 blackhole 路由的报文被丢弃，发往 reject 路由的报文不被丢弃
- E. 发往 reject 路由的报文被丢弃，并且通知源主机
- F. 发往 blackhole 路由的报文被丢弃，并且通知源主机

Correct Answer: BE

QUESTION 784

与静态路由协议相比，动态路由的优点有

- A. 带宽占用少
- B. 简单
- C. 路由器能自动发现网络拓扑变化
- D. 路由器能自动计算新的路由

Correct Answer: CD

QUESTION 785

静态路由的优点包括：

- A. 配置简单
- B. 自动更新路由
- C. 提高网络安全性
- D. 节省带宽

Correct Answer: AD

QUESTION 786

关于静态路由优先级说法正确的有

- A. 在配置到达同一网络目的地的多条路由时，若指定相同优先级，可实现负载分担
- B. VRP 中静态路由优先级的缺省值为 10
- C. 在配置到达网络目的地的多条路由时，若指定不同优先级，则可实现路由备份
- D. VRP 中静态路由的开销值为零

Correct Answer: ACD

QUESTION 787

路由器上配置两条静态路由到达网络 10.1.1.1/32，其中一条静态路由未设置 preference_value，另外一条静态路由的 preference_value 配置为 100，以下说法正确的是（ ）。

- A. 未设置 preference_value 的路由作为主路由
- B. preference_value 配置为 100 的路由作为主路由
- C. 静态路由支持路由备份
- D. 两条路由实现负载分担

Correct Answer: AC

QUESTION 788

路由器上配置两条静态路由到达网络 10.1.1.1/32，其中一条静态路由未设置 preference_value，另外一条静态路由的 preference_value 配置为 100，display ip routing-table 可以看到（ ）。

- A. 只有一条到达 10.1.1.1/32 的路由
- B. 有两条到达 10.1.1.1/32 的路由
- C. 路由表中看不到 preference_value 为 100 的路由
- D. 有 preference_value 为 60 的路由

Correct Answer: ACD

QUESTION 789

在路由器上查看静态路由的信息，备份路由的备用属性表示为（ ）。

- A. Bypass
- B. Inactive
- C. Backup
- D. Slave

Correct Answer: B

QUESTION 790

以下关于缺省路由说法正确的是：

- A. 缺省路由是一种特殊的路由，可以通过静态路由配置
- B. 某些动态路由协议也可以生成缺省路由，如 OSPF 和 IS-IS
- C. 缺省路由是在没有找到匹配的路由表入口项时才使用的路由。即只有当没有合适的路由时，缺省路由才被使用
- D. 路由表中缺省路由的目的网络和掩码为 0.0.0.0 和 0.0.0.0

Correct Answer: ABCD

QUESTION 791

以下关于缺省路由的说法正确的是（ ）。

- A. 又称默认路由
- B. 只能通过管理员手工方式配置
- C. 是一种特殊的静态路由
- D. 也可以使动态路由协议生成缺省路由

Correct Answer: AD

QUESTION 792

当路由器收到一个目的地在路由表中查找不到的数据包时，会匹配（ ）。

- A. OSPF 路由
- B. RIP 路由
- C. BGP 路由
- D. 缺省路由

Correct Answer: D

QUESTION 793

缺省路由的路由形式表现为（ ）。

- A. 目的 IP 为全 0，掩码为全 1
- B. 目的 IP 为全 1，掩码为全 0
- C. 目的 IP 和掩码都为全 0
- D. 目的 IP 和掩码都为全 1

Correct Answer: C

QUESTION 794

华为路由器上的缺省路由最大可支持（ ）条路由负载分担。

- A. 0
- B. 2
- C. 16
- D. 32

Correct Answer: D

QUESTION 795

网络拓扑发生变化之后，（ ）不会自动改变，必须有网络管理员的介入。

- A. ISIS 路由
- B. OSPF 路由
- C. BGP 路由
- D. 静态路由

Correct Answer: D

QUESTION 796

以下属于距离矢量路由协议的有

- A. RIP
- B. BGP
- C. IS-IS
- D. OSPF

Correct Answer: AB

QUESTION 797

RIP 协议路由表的更新报文发送周期是（ ）秒

- A. 5
- B. 30
- C. 60
- D. 180

Correct Answer: B

QUESTION 798

RIP (Routing Information Protocol) 协议使用（ ）进行路由信息的交互，每间隔一定时间向外发送一次更新报文。

- A. TCP
- B. UDP
- C. RSVP
- D. LDP

Correct Answer: B

QUESTION 799

判断：RIP (Routing Information Protocol) 协议版本有 RIPv1、RIPv2 和 RIPv3。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 800

某 RIP 路由变为不可达后，路由器经过（ ）没有收到该 RIP 路由信息的更新报文，则将该 RIP 路由从路由表中删除。

- A. 120s
- B. 180s
- C. 240s
- D. 300s

Correct Answer: A

QUESTION 801

在 RIP 中，路由器到与它直接相连网络的跳数为（ ）。

- A. 0

- B. 1
- C. 无穷大
- D. 以上都不正确

Correct Answer: A

QUESTION 802

RIPv2 缺省采用 () 方式发送报文。

- A. 单播
- B. 组播
- C. 广播
- D. 组播和广播

Correct Answer: B

QUESTION 803

RIPv2 版本支持以下哪些特性 () 。

- A. 变长子网掩码
- B. 路由聚合
- C. 明文验证
- D. MD5 密文验证

Correct Answer: ABCD

QUESTION 804

RIPv1 的报文有最大路由条目限制。路由器一次发送大于 () 条路由的更新消息，那么必须产生多条 RIPv1 报文。

- A. 15
- B. 16
- C. 25
- D. 90

Correct Answer: C

QUESTION 805

RIPv1 报文中的 Version 字段值为 () 。

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

Correct Answer: B

QUESTION 806

对路由器 A 配置 RIP 协议，并在接口 S0 (IP 地址为 10.0.0.1/24) 所在网段使能 RIP 路由协议，以下哪些命令是必须的

- A. rip
- B. rip 10.0.0.0
- C. network 10.0.0.0 255.255.255.0
- D. network 10.0.0.0

Correct Answer: AD

QUESTION 807

RIP 报文中的 Command 字段值为 1 时表示该消息是（ ）。

- A. 请求消息
- B. 响应消息
- C. 主动发送的响应消息
- D. 周期性广播消息

Correct Answer: A

QUESTION 808

在 RIP 协议中，计算 cost 值的参数是

- A. MTU
- B. 时延
- C. 带宽
- D. 路由跳数

Correct Answer: D

QUESTION 809

关于 RIP 协议，下列说法正确的有

- A. RIP 协议是一种 IGP
- B. RIP 协议是一种 EGP
- C. RIP 协议是一种距离矢量路由协议
- D. RIP 协议是一种链路状态路由协议

Correct Answer: AC

QUESTION 810

RIP 协议是基于

- A. UDP
- B. TCP
- C. ICMP
- D. Raw IP

Correct Answer: A

QUESTION 811

RIP 协议的路由项在多少时间内没有更新会变为不可达

- A. 90s
- B. 120s
- C. 180s
- D. 240s

Correct Answer: C

QUESTION 812

在 RIP 中 cost 值等于（ ）为不可达

- A. 8
- B. 10
- C. 15

D. 16

Correct Answer: D

QUESTION 813

RIP 协议引入路由抑制机制的作用是

- A. 节省网络带宽
- B. 防止网络中形成路由环路
- C. 将路由不可达信息在全网扩散
- D. 通知邻居路由器哪些路由是从本路由器学来的

Correct Answer: B

QUESTION 814

对于 RIP 协议，可以到达目标网络的跳数（所经过路由器的个数）最多为

- A. 12
- B. 15
- C. 16
- D. 没有限制

Correct Answer: B

QUESTION 815

RIP 协议中，解决路由环路问题的方法有

- A. 水平分割
- B. 路由抑制法
- C. 路由器重启
- D. 定义路由度量的最大值

Correct Answer: ABD

QUESTION 816

关于 RIP 路由协议中路由自环问题说法正确的是

- A. 给定一张拓扑图，D-V 算法肯定可以找到最短路径
- B. 水平分割的方法只对消除两台路由器之间的自环有作用
- C. 尽管设置抑制时间的方法可能会导致慢收敛，但可以彻底解决路由自环问题
- D. 设置最大跳数的方法可以解决路由自环带来的一切问题

Correct Answer: B

QUESTION 817

以下关于 RIP V1 和 RIP V2 描述正确的是

- A. RIP V1 不支持组播，默认不发布子网信息
- B. RIP V2 支持组播，可以不发布子网信息
- C. RIP V1 中，可以通过取消路由聚合来发布子网信息
- D. RIP V2 缺省使用广播方式，要使用组播发布 RIP 报文，需要用命令 `rip version 2 multicast` 设定

Correct Answer: AB

QUESTION 818

以下关于 RIP 路由的说法正确的是

- A. 可以配置一台路由器上 RIP 路由优先于静态路由
- B. RIP 引入其他路由协议发现的路由时如果没有指定路由花费，则使用缺省路由花费 1
- C. 可以配置一台路由器上 RIP 路由优先于直连路由
- D. RIP 路由优先级是不可以人工配置的

Correct Answer: AB

QUESTION 819

以下关于 RIP 水平分割技术描述正确的是

- A. 水平分割技术是用来解决路由自环问题的，其主要思想是不将从某个邻居收到的路由信息再次从该接口发给这个邻居
- B. 水平分割技术只能解决两台路由器之间的自环问题，对于两台以上的路由器之间的自环问题则无能为力
- C. RIP 的水平分割技术是有副作用的，有时可能会使某些路由器得不到正确的路由
- D. 在 VRP 中，水平分割默认打开，如果有需要，可以配置为关闭

Correct Answer: ABCD

QUESTION 820

VRP 中，以下关于 RIP 路由聚合的说法正确的是

- A. RIP V1 默认支持路由聚合，需要时可以关闭路由聚合功能
- B. RIP V2 支持关闭路由聚合功能
- C. RIP V1 不支持 CIDR
- D. RIP V2 支持子网路由聚合

Correct Answer: BCD

QUESTION 821

以下关于 OSPF 和 RIP 比较说法正确的是

- A. OSPF 比 RIP 更适应大型网络
- B. RIP 比 OSPF 更适应小型网络
- C. RIP 适用于平面形网络结构而 OSPF 更适应层次模型的网络结构
- D. 在同样的网络上 RIP 的带宽耗费比 OSPF 要高

Correct Answer: ACD

QUESTION 822

以下（ ）命令可用于显示 RIP 的当前运行状态及配置信息。

- A. show # rip
- B. show rip
- C. display rip
- D. display this rip

Correct Answer: C

QUESTION 823

在路由器上通过命令查看到的 RIP 路由协议的 Age time 是指（ ）。

- A. RIP 报文更新间隔
- B. RIP 路由老化时间
- C. RIP 路由抑制时间
- D. RIP 路由倒换时间

Correct Answer: B

QUESTION 824

在路由器上键入显示 RIP 路由信息的命令，看到显示结果中有：peer 192.168.1.2 on Serial0/0/1，其中 192.168.1.2 是该路由器的（ ）。

- A. RIP 邻居地址
- B. 使能了 RIP 协议的接口地址
- C. RIP 路由下一跳地址
- D. RIP 协议的传输地址

Correct Answer: A

QUESTION 825

关于距离矢量算法以下哪些说法是错误的

- A. 距离矢量算法不会产生路由环路问题
- B. 采用距离矢量算法的路由协议是靠传递路由信息来实现的
- C. 路由信息的距离矢量表示法是（目标网络，cost）
- D. 运行距离矢量协议的路由器只从自己的邻居获得信息

Correct Answer: AC

QUESTION 826

在路由器上键入显示 RIP 路由信息的命令，显示结果中有 peer 192.169.1.3 on ethernet1/0/1，ethernet1/0/1 是该路由器（ ）。

- A. 与 RIP 邻居 192.169.1.3 相连的接口
- B. RIP 协议传输地址所在的接口
- C. 使能了广播协议的接口
- D. 使能了组播协议的接口

Correct Answer: A

QUESTION 827

在路由器上显示 RIP 路由信息，cost 为 1 代表（ ）。

- A. 路由花费为 0
- B. RIP 协议的优先级为 1
- C. 到目的网段的跳数为 1
- D. 路由进程号为 1
- E. 路由权值为 1

Correct Answer: C

QUESTION 828

关于距离矢量路由协议使用水平分割(split horizon)技术的说法正确的是：

- A. 避免在毗邻路由器之间产生路由环路
- B. 确保在路由信息传送过程中，不再把路由信息发送到接收此路由信息的接口上
- C. 与路由抑制(holddown)机制协同工作，在一定程度上避免路由环路产生
- D. 代替毒性反转(poison reverse)算法

Correct Answer: ABC

QUESTION 829

下列关于 Bellman-Ford 算法的说法正确的是

- A. RIP 路由协议基于 Bellman-Ford 算法
- B. Bellman-Ford 算法本质上就是 Dijkstra 算法
- C. Bellman-Ford 算法无须知道全网拓扑结构
- D. Bellman-Ford 算法是链路状态算法

Correct Answer: AC

QUESTION 830

禁止 RIP 协议的自动路由聚合功能的命令是

- A. undo rip
- B. summary
- C. undo summary
- D. undo network 10.0.0.0

Correct Answer: C

QUESTION 831

RIP 协议收到某一邻居路由器发布的路由信息后，对路由信息的更新，下列说法正确的是

- A. 对本路由表中没有的路由项，只在度量值少于不可达时增加该路由项
- B. 对本路由表中已有的路由项，当该路由项的下一跳是邻居路由器时，只在度量值减少时，更新该路由项
- C. 对本路由表中已有的路由项，当该路由项的下一跳不是邻居路由器时，只在度量值减少时，更新该路由项
- D. 对本路由表中已有的路由项，当该路由项的下一跳是邻居路由器时，只要度量值有改变，一定会更新该路由项的度量值

Correct Answer: ACD

QUESTION 832

VRP 中，关于 RIP V1 和 RIP V2，下列说法正确的是

- A. RIP V1 报文支持 VLSM
- B. RIP V2 报文支持 VLSM
- C. RIP V2 缺省使用路由聚合功能
- D. RIP V1 只支持报文的简单口令认证，而 RIP V2 支持 MD5 认证

Correct Answer: BC

QUESTION 833

在 RIP 路由协议中，以下有关减少路由自环机制说法正确的是

- A. 触发更新能够在一定程度上避免路由环路发生
- B. 水平分割的方法只对消除两台路由器之间的自环有作用
- C. 设置抑制时间的方法可能导致路由的慢收敛
- D. 为了减轻路由自环产生的后果，RIP 协议规定了最大跳数

Correct Answer: ABCD

QUESTION 834

关于 RIP 路由聚合，以下说法正确的是（ ）。

- A. 路由聚合是指同一自然网段内的不同子网的路由在向其它网段发送时聚合成一条自然掩码的路由发送
- B. RIPv1 不支持路由聚合

- C. 华为路由器缺省情况下，RIPv2 启用路由聚合功能
- D. 当需要将所有子网路由广播出去时，可关闭 RIPv2 的路由聚合功能

Correct Answer: ABCD

QUESTION 835

关于 RIP 协议优先级，以下说法正确的是（ ）。

- A. 路由协议的优先级将影响路由策略采用哪种路由协议获取的路由作为最优路由
- B. RIP 路由协议优先级的数值越大，其实际的优先级越高
- C. 路由器上可手工设定 RIP 协议的优先级
- D. 缺省情况下，华为路由器上 RIP 协议的优先级为 100

Correct Answer: ACD

QUESTION 836

在接口视图下配置的 rip metricout value、rip metricin value 命令用来设置（ ）。

- A. 接口发送 RIP 路由所增加的度量值
- B. 接口接收 RIP 路由所增加的度量值
- C. 接口发送 RIP 路由所携带的度量值
- D. 接口接收 RIP 路由所携带的度量值

Correct Answer: AB

QUESTION 837

在接口视图下配置 RIP 报文的版本，当接口版本为 RIPv1 时，以下说法正确的是（ ）。

- A. 该接口只接收 RIPv1 与 RIPv2 广播报文
- B. 该接口不接收 RIPv2 组播报文
- C. 该接口只接收 RIPv1 广播报文
- D. 该接口不接收 RIPv2 广播报文

Correct Answer: AB

QUESTION 838

当指定接口运行在 RIPv2 组播方式时，以下说法正确的是（ ）。

- A. 只接收 RIPv2 组播报文
- B. 不接收 RIPv1 广播报文
- C. 不接收 RIPv2 广播报文
- D. 接收 RIPv1 组播报文

Correct Answer: ABC

QUESTION 839

下列关于 OSPF 的描述正确的是

- A. 支持无类域间路由 CIDR
- B. 使用链路状态算法
- C. 使用触发式更新，若网络拓扑结构发生变化，立即发送更新报文，并使这一变化在自治系统中同步
- D. 支持以组播地址发送协议报文

Correct Answer: ABCD

QUESTION 840

OSPF 支持的网络类型有

- A. 点到点
- B. 点到多点
- C. NBMA
- D. 广播型

Correct Answer: ABCD

QUESTION 841

在 OSPF 路由协议中，一台 ABR（Area Border Router）同时可以是如下哪些角色

- A. IR（Internal Router）
- B. BR（Backbone Router）
- C. ASBR
- D. Stub Router

Correct Answer: BC

QUESTION 842

在 VRP 中，如何将路由器的 Router ID 配置为 1.1.1.1

- A. <Quidway>router id 1.1.1.1
- B. [Quidway]router id 1.1.1.1
- C. [Quidway]router-id 1.1.1.1
- D. [Quidway]router id 1.1.1.1 255.255.255.255

Correct Answer: B

QUESTION 843

在 OSPF 域内路由器之间交换的是（ ）信息，所有的该类信息集成信息库。

- A. 链路状态
- B. 距离矢量
- C. 路由花费
- D. 路由优先级

Correct Answer: A

QUESTION 844

使能 OSPF 的路由器通过（ ）算法计算出到达目的地的最短路由。

- A. OSPF
- B. SPF
- C. SRC
- D. OPF

Correct Answer: B

QUESTION 845

判断：OSPF 通过路由协议算法可以生成一棵无环的最短路径树，因而 OSPF 路由协议没有环路问题。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 846

OSPF 直接运行于 IP 协议之上，使用 IP 协议号（ ）。

- A. 89
- B. 80
- C. 512
- D. 2328

Correct Answer: A

QUESTION 847

OSPF 发展经过了几个版本，以下（ ）版本一直处于实验阶段没有公开使用。

- A. OSPFv1
- B. OSPFv2
- C. OSPFv3
- D. OSPFv4

Correct Answer: A

QUESTION 848

OSPF 版本中针对 IPv6 技术的版本是（ ）。

- A. OSPFv1
- B. OSPFv2
- C. OSPFv3
- D. OSPFv4

Correct Answer: C

QUESTION 849

关于 OSPF 协议的特点，以下说法正确的是（ ）。

- A. 支持区域划分
- B. 路由变化收敛速度快
- C. 支持多条等值路由
- D. 支持协议报文的认证

Correct Answer: ABCD

QUESTION 850

以下关于 OSPF 协议的说法正确的是

- A. 是内部网关路由协议
- B. 由于 OSPF 通过收集到的链路状态用最短路径树算法计算路由，从算法本身保证了区域内部不会生成自环路由
- C. 支持对协议报文的认证功能，增加了安全性
- D. 支持到同一目的地址的多条等值路由

Correct Answer: ABCD

QUESTION 851

每个 OSPF 路由器通过泛洪链路状态通告 LSA 向外发布信息，包括（ ）。

- A. 可用的端口
- B. 可到达的邻居
- C. 相邻的网段信息

D. 本地链路状态信息

Correct Answer: ABCD

QUESTION 852

OSPF 路由计算过程中，路由器泛洪发送 LSA，泛洪指路由器之间（ ）。

- A. 发送连接状态数据库的过程
- B. 同步连接状态数据库的过程
- C. 发送及同步连接状态数据库的过程
- D. 清除端口连接状态数据库的过程

Correct Answer: C

QUESTION 853

OSPF 路由器上的链路状态数据库（LSDB）形成的依据有（ ）。

- A. 自身的本地 LSA
- B. 收到邻居路由器发布的 LSA
- C. 向邻居路由器发布的 RSVP 报文
- D. 收到邻居路由器发布的 RSVP 报文

Correct Answer: AB

QUESTION 854

通过 LSDB，每台路由器计算一个以自己为（ ）节点的最短路径树。

- A. 根
- B. 叶子
- C. 指定根
- D. 备份

Correct Answer: A

QUESTION 855

OSPF 区域内路由器计算的最短路径树即给出了路由器到网络中其它节点的（ ）。

- A. 所有链路状态
- B. 路由表
- C. MAC 表
- D. ARP 表

Correct Answer: B

QUESTION 856

关于 OSPF 邻居路由器，以下说法正确的是（ ）。

- A. OSPF 接口向外发送 Hello 报文用于发现邻居
- B. 收到对端路由器发送的 Hello 报文的路由器，两者即成为邻居关系
- C. 收到 Hello 报文的 OSPF 路由器会检查报文中所定义的一些参数，如果双方一致才会形成邻居关系
- D. 邻居发现等同于邻接关系

Correct Answer: AC

QUESTION 857

只有当 OSPF 路由器间成功交换（ ）报文，并能交换 LSA 之后，才形成真正意义上的邻接关系。

- A. Hello
- B. DD
- C. LSR
- D. LSU

Correct Answer: B

QUESTION 858

两台路由器进行 LSDB 数据库同步时，用（ ）报文来描述自己的 LSDB。

- A. Hello
- B. DD
- C. LSR
- D. LSU

Correct Answer: B

QUESTION 859

对 DD 报文携带的内容描述正确的是（ ）。

- A. 包括每一条 LSA 的所有数据
- B. 仅包括每一条 LSA 的 Header
- C. LSA 的 Header 可以唯一标识一条 LSA
- D. LSA Header 只占一条 LSA 的整个数据量的一小部分

Correct Answer: BCD

QUESTION 860

在（ ）网络类型中，为了避免路由收敛慢的问题，设计了 DR 和 BDR 路由器角色。

- A. 点到点
- B. 广播型
- C. NBMA
- D. 点到多点

Correct Answer: BC

QUESTION 861

对 OSPF 协议计算路由的过程，下列排列顺序正确的是

- A. 每台路由器都根据自己周围的拓扑结构生成 LSA
- B. 根据收集的所有的 LSA 计算路由，生成网络的最小生成树
- C. 将 LSA 发送给网络中其它的所有路由器，同时收集所有的其他路由器生成的 LSA
- D. 生成链路状态数据库 LSDB
- E. a-b-c-d
- F. a-c-b-d
- G. a-c-d-b
- H. d-a-c-b

Correct Answer: C

QUESTION 862

对于划分区域的好处，下列描述正确的是

- A. 减小 LSDB 的规模
- B. 减轻运行 SPF 算法的复杂度

- C. 减少路由的振荡
- D. 有利于路由进行聚合

Correct Answer: ABCD

QUESTION 863

以下关于 Router ID 描述不正确的是

- A. 在同一区域内 Router ID 必须相同，在不同区域内的 Router ID 可以不同
- B. Router ID 必须是路由器某接口的 IP 地址
- C. 必须手工配置指定 Router ID
- D. OSPF 协议正常运行的前提条件是该路由器有 Router ID

Correct Answer: ABC

QUESTION 864

以下关于 OSPF 中路由器类型的说法不正确的是

- A. ABR 可以同时是 ASBR
- B. 连接任意两个区域的路由器为 ABR，可以在两个区域之间传递路由信息
- C. 区域内路由器不可以为 ASBR
- D. 一台路由器可以属于两个或两个以上的区域，但是最多只能作为一个区域的 ABR

Correct Answer: BCD

QUESTION 865

在 OSPF 协议中，大多数报文是以组播地址发送的，既达到了广播的作用，又最大程度地减少了对其他网络设备的干扰。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 866

选出下列关于 GVRP 协议的叙述中错误的选项？

- A. GVRP 基于 GARP 的工作机制，维护交换机中的 VLAN 动态注册信息
- B. GVRP 是 Generic Virtual Router Protocol 的缩写
- C. GVRP 传播的 VLAN 注册信息包括本地手工配置的静态注册信息和来自其它交换机的动态注册信息

Correct Answer: B

QUESTION 867

VLAN 标记中包含有 () 比特用于标识数据帧所属的 VLAN

- A. 4
- B. 32
- C. 12
- D. 8

Correct Answer: C

QUESTION 868

运行 GVRP 协议时，如果处于同一组环境中的交换机的定时器配置不同，将会引起学习不稳定的问题。

- A. True

B. False

Correct Answer: A

QUESTION 869

Isolate-user-vlan 和 Secondary vlan 的映射关系建立后，可以直接执行删除 Secondary vlan 的操作。

A. True

B. False

Correct Answer: B

QUESTION 870

交换机的 Trunk 端口发送数据帧时，不检查数据帧中携带的 VLAN ID，直接将数据帧透传。

A. True

B. False

Correct Answer: B

QUESTION 871

如下图所示组网与配置，LS1、LS2、LS3 的互连端口 1、4、5、6 配置为 Trunk 端口并允许所有 VLAN 通过，且都启动了 GVRP 协议。

其中，端口 1 的 GVRP 注册类型配置为 Fixed，端口 4、5、6 的 GVRP 注册类型配置为 Normal。在 LS1 上配置有 VLAN 5、VLAN 6，在 LS3 上配置有 VLAN 6、VLAN 7。

假设一切配置都正常的情况下，使用 display interface 命令查看端口 1、4、5、6，以下关于各端口信息描述

正确的是？

A. Port 1 : vlan passing 5-7

B. Port 4 : vlan passing 5-6

C. Port 5 : vlan passing 5-7

D. Port 6 : vlan passing 6-7

Correct Answer: B

QUESTION 872

广播风暴是如何产生的？

A. 大量 ARP 报文产生

B. 存在环路的情况下，如果端口收到一个广播报文，则广播报文会复制从而产生广播风暴

C. 站点太多，产生的广播报文太多

D. 交换机坏了，将所有的报文都广播

Correct Answer: B

QUESTION 873

以下关于生成树协议处理链路故障的说法错误的是？

A. 链路失去连通性对用户来说就是无法正常通讯，所以对生成树协议来说，其首要目的是防止链路失去连通性。即临时回路可以让其发生，但绝对不能让链路失去连通性。

B. 由于链路故障在网络中传播有一定的延迟，所以为了防止临时回路的产生，生成树协议引入了一个中间状态即 Learning 状态。

C. 为了防止临时回路的产生，生成树协议在将端口由阻塞状态迁移到转发状态时，需要一定的时间延迟。

D. 生成树协议无法避免链路会临时失去连通性。

Correct Answer: A

QUESTION 874

RSTP 网络环境中，华为交换机在默认情况下，如果一个已经被配置为边缘端口的端口收到了一个其它交换机端口发出的 BPDU 报文，则该端口会重新变为非边缘端口。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 875

RSTP 计算过程中，当端口收到一个 RST BPDU 之后，首先为此 RST BPDU 生成一个消息优先级向量（Message Priority Vector），然后使用消息优先级向量（Message Priority Vector）和端口优先级向量（Port Priority Vector）比较。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 876

RSTP 中，交换机初始化时，根优先级向量（Root Priority Vector）和交换机优先级向量（Bridge Priority Vector）相同。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 877

多生成树协议（MSTP）中，关于 Master 端口的描述正确的是？

- A. Master 端口一定也是 CIST 上的根端口
- B. 如果 CST 的根端口所通过的 VLAN 中，有属于非 0 的 MST Instance 的 VLAN，则该端口为 Master 端口
- C. Master 端口一定位于 CIST Regional Root 上
- D. Master 端口一定是 CIST Regional Root 位于 CIST 的根端口

Correct Answer: ABCD

QUESTION 878

MSTP 中，非 0 的 MST Instance 的根交换机和 RSTP 的根交换机一样，是整个交换网络的根交换机。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 879

PPP 的哪一个阶段主要是发送一些配置报文来配置数据链路，这些配置的参数不包括网络层协议所需的参数。当完成数据报文的交换后，则会继续向下一个阶段跃迁。

- A. 链路不可用阶段
- B. 链路建立阶段
- C. 验证阶段

D. 网络层协议阶段

Correct Answer: B

QUESTION 880

下面哪个功能是 PPP 中的 LCP 协议所实现的

- A. 保持多条链路
- B. IP 地址协议
- C. IPX 地址协议
- D. 建立、保持和中断点到点的连接

Correct Answer: B

QUESTION 881

如图所示两台路由器通过串口相连，且采用 PAP 认证方式，以下哪个命令是在必须在认证方配置的？

- A. local-user huawei password simple hello
- B. ppp authentication-mode chap
- C. local-user huawei service-type ppp
- D. ppp chap user huawei
- E. ppp chap password cipher hello

Correct Answer: AC

QUESTION 882

服务器端收到了客户端发送的 PADR 报文后，会通过以下哪个报文响应并唯一标识这条连接

- A. PADO
- B. PADR
- C. PADS
- D. PADT

Correct Answer: C

QUESTION 883

Radius 协议使用的端口号常见的有

- A. 1646
- B. 1645
- C. 1812
- D. 1813

Correct Answer: ABCD

QUESTION 884

MA5200G 用户身份从较低级别切换到较高级别时使用 su 命令切换而且要输入密码。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 885

MA5200G 以下哪些业务需要配置并引用虚模板（Virtual-template）？

- A. PPPOE

- B. PPPOA
- C. IPOEOA
- D. PPPOEOA

Correct Answer: ABD

QUESTION 886

以下关于 MA5200G ATM 接口和 SDH 传输对接的时候哪些参数配置错误可能会导致链路无法 up ?

- A. 链路扰码
- B. C2/J0/J1 字段
- C. 链路封装格式
- D. MTU 大小

Correct Answer: ABC

QUESTION 887

S8508E 的交换容量是

- A. 300G
- B. 720G
- C. 960G
- D. 1.44T

Correct Answer: C

QUESTION 888

用户端口直接通过背板连到主控板芯片，通常称为“光板”。单板上的所有业务都必须由主控板来完成。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 889

在 S6506R 交换机上配置两块 Salience III 引擎，实现负载分担后交换容量可以达到

- A. 384G
- B. 768G
- C. 48G
- D. 96G

Correct Answer: A

QUESTION 890

下列关于 S8500 系列交换机的 LPU 板的描述错误的是

- A. S8500 接口板可以分为 C 板和 B 板，主要区别在于 C 单板支持 MPLS 业务
- B. C 类单板和 CA 类单板的主要区别在于 CA 类单板支持更高的路由表项等规格
- C. D 类单板是新出的一种单板，硬件支持 IPv6 功能
- D. 目前 S8500 已经推出了 10G 和 2.5G 两种 POS 接口板，但现在还没有 622M 和 155M 两种 POS 接口板

Correct Answer: D

QUESTION 891

在以太网中，双绞线使用（ ）与其他设备连接起来

- A. BNC 接口
- B. AUI 接口
- C. RJ-45 接口
- D. RJ-11 接口

Correct Answer: C

QUESTION 892

缺省状态下，华为 S3526 以太网接口的工作状态为

- A. 半双工
- B. 全双工
- C. 自协商

Correct Answer: C

QUESTION 893

为什么说共享介质的以太网存在一定的安全隐患？

- A. 一个冲突域内的所有主机都能够看到其他人发送的数据帧，即使目的 MAC 地址并非自己
- B. 所有的用户都在同一网段
- C. 一些拥有较高权限的用户可以查找到网段内的其它用户，获得敏感数据
- D. 共享介质的以太网容易产生冲突问题，导致帧报文丢失

Correct Answer: C

QUESTION 894

以下关于 VLAN 的描述中，错误的是

- A. 一个 VLAN 形成一个小的广播域，同一个 VLAN 成员都在由所属 VLAN 确定的广播域内
- B. VLAN 技术被引入到网络解决方案中来，用于解决大型的二层网络面临的问题
- C. VLAN 的划分必须基于用户地理位置，受物理设备的限制
- D. VLAN 在网络中的应用增强了通讯的安全性

Correct Answer: C

QUESTION 895

VLAN Tag 在 TCP/IP 的哪一层实现？

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 网络层
- D. 应用层

Correct Answer: B

QUESTION 896

一台交换机有 24 个端口，每一个端口均为 access 端口，这些端口最多可以属于多少个不同的 VLAN ？

- A. 1
- B. 12
- C. 24
- D. 4096

Correct Answer: C

QUESTION 897

带 VLAN 标记的数据帧比普通的以太网帧多 () 字节

- A. 4
- B. 32
- C. 12
- D. 8

Correct Answer: A

QUESTION 898

在一个以太网交换网络环境中，以太网帧有哪两种格式

- A. untagged frame
- B. 令牌帧
- C. tagged frame
- D. FDDI 帧

Correct Answer: AC

QUESTION 899

连接交换机和普通 PC 的链路叫

- A. access 链路
- B. Trunk 链路
- C. hybrid 链路
- D. ISL 链路

Correct Answer: A

QUESTION 900

某台交换机支持 802.1Q 协议，它最多支持 () 个 VLAN。

- A. 512
- B. 1024
- C. 2048
- D. 4096
- E. 理论上支持无数个

Correct Answer: D

QUESTION 901

华为的以太网交换机上，所有端口默认都属于

- A. VLAN 0
- B. VLAN 1
- C. VLAN 1024
- D. VLAN 4095

Correct Answer: B

QUESTION 902

三层交换机既有二层功能也有三层路由功能。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 903

命令“Interface Vlan-interface Vlan-ID”的作用是什么？

- A. 生成一个 VLAN
- B. 生成或进入 VLAN 虚接口视图
- C. 给某端口配置 VLAN
- D. 无此命令

Correct Answer: B

QUESTION 904

下面哪个协议可以动态注册 VLAN 信息

- A. GVRP
- B. GMRP
- C. VRRP
- D. VRP

Correct Answer: A

QUESTION 905

关于 VLAN 的优点，下面描述正确的是？

- A. 通过划分 VLAN，可以缩小广播域范围
- B. VLAN 用户不受到物理设备的限制
- C. VLAN 对用户的应用基本上不产生影响
- D. VLAN 是逻辑上对网络进行划分，组网方案灵活，配置管理简单，降低了管理维护的成本

Correct Answer: ABCD

QUESTION 906

在全局开启 GVRP 后，则交换机上所有端口的 GVRP 都被自动开启

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 907

如果交换机上某个端口的注册类型为 FIXED，则该端口上可以学习其他交换机的 VLAN。

- A. True
- B. False

Correct Answer: B

QUESTION 908

GARP 本身仅仅是一个协议规范，不作为一个实体在交换机中存在。遵循 GARP 协议的应用实体称为 GARP 应用。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 909

GVRP 协议的应用主要是为了减少手工配置干道链路的负担。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 910

GVRP 协议的注册类型可以分为

- A. NORMAL
- B. FIXED
- C. FORBIDDEN
- D. LIMITED

Correct Answer: ABC

QUESTION 911

如果某个 Trunk 端口仅配置了允许透传 VLAN5，则除 VLAN1 和 5 以外的其他 VLAN 均不能从该端口通过。

- A. True
- B. False

Correct Answer: A

QUESTION 912

Isolate-user-vlan 技术使用了下列哪几种类型的 VLAN

- A. Sub-vlan
- B. Secondary vlan
- C. Master vlan
- D. Isolate-user-vlan

Correct Answer: BD