

计算机网络基础知识参考试题及答案解析

计算机网络基础知识参考试题及答案解析

一、单项选择题

(1) 我国在 1991 年建成第一条与国际互联网连接的专线，与斯坦福大学连接成功，实现者是中国科学院的 ()。

- A) 数学所
- B) 物理所
- C) 高能所
- D) 情报所

答案：B) 解析：1991 年 6 月我国第一条与国际互联网连接的专线建成，它从中国科学院高能物理研究所接到美国斯坦福大学的直线加速器中心。

(2) 关于计算机网络的讨论中，下列哪个观点是正确的？ ()

- A) 组建计算机网络的目的是实现局域网的互联
- B) 联入网络的所有计算机都必须使用同样的操作系统
- C) 网络必须采用一个具有全局资源调度能力的分布操作系统
- D) 互联的计算机是分布在不同地理位置的多台独立的自治计

算机系统

答案：D) 解析：目前计算机网络的基本特征有：计算机网络

建立的主要目的是实现计算机资源的共享；互联的计算机是分布在不同地理位置的多台独立的“自治计算机”；联网计算机之间的通信必须遵循共同的网络协议，并不要求连入网络的计算机使用相同的操作系统。

(3) 广域网覆盖的地理范围从几十公里到几千公里。它的通信子网主要使用 ()。

- A) 报文交换技术 B) 分组交换技术
C) 文件交换技术 D) 电路交换技术

答案：B) 解析：广域网的通信子网主要使用分组交换技术，将分布在不同地区的局域网或计算机系统互联起来，达到资源共享的目的。

(4) 关于城域网建设方案特点的描述中，下列哪些是正确的？ ()

- ①主干传输介质采用光纤
②交换结点采用基于 IP 交换的高速路由交换机或 ATM 交换机
③采用 ISO/OSI 七层结构模型
④采用核心交换层，业务汇聚层与接入层 3 层模式

- A) ①②④ B) ②③
C) ①③④ D) ①②③

答案：A) 解析：本题考查城域网建设方案的共同点。目前各种城域网的建设方案有几个共同点，那就是：传输介质用光纤，交换结点采用基于 IP 交换的高速路由交换机或者 ATM 交换机，在体系结构

上采用核心交换层、业务汇聚层与接入层的 3 层模式，以适应各种业务需求、不同协议与不同类型用户的接入需要。

(5) 广域网一般采用网状拓扑构型，该构型的系统可靠性高，但是结构复杂。为了实现正确的传输必须采用 ()。

I.光纤传输技术 II.路由选择算法 III.无线通信技术 IV.流量控制方法

A) I

和 II

B) I和III

C) II和IV

D) III和IV

答案：C) 解析：网状拓扑结点之间的连接是任意的，可靠性高，结构复杂，广域网基本上都采用这种构型。网状拓扑的优点是系统可靠性高，但是结构复杂，必须采用路由选择算法与流量控制方法来实现正确的传输。目前实际存在和使用的广域网基本上都是采用网状拓扑构型。

(6) 常用的数据传输速率单位有 Kbps、Mbps、Gbps，1Gbps 等于 ()。

A) 1×10^3 Mbps

B) 1×10^3 Kbps

C) 1×10^6 Mbps

D) 1×10^9 Kbps

答案：A) 解析：本题考查简单的单位换算。所谓数据传输速率，

在数值上等于每秒钟传输构成数据代码的二进制比特数，单位为比特 / 秒，记做 b / s 或 bps。对于二进制数据，数据传输速率为 $s=1/T$ ，常用位 / 秒千位 / 秒或兆位 / 秒作为单位。

1Kbps=1 000bps 1Mbps=1 000Kbps 1Gbps=1 000Mbps。

(7) Internet2 可以连接到现在的 Internet 上，但其宗旨是组建一个为其成员组织服务的专用网络，初始运行速率可以达到 ()。

- A) 51.84mbps
- B) 155.520Mbps
- C) 2.5Gbps
- D) 10Gbps

答案：D) 解析：Internet2 是非赢利组织 UCAID 的一个项目，初始运行速率可达 10Gbps。

(8) 下列哪项不是 UDP 协议的特性？ ()

- A) 提供可靠服务
- B) 提供无连接服务
- C) 提供端到端服务
- D) 提供全双工服务

答案：A) 解析：传输层的作用定义了两种协议：传输控制协议 TCP 与用户数据报服务协议 UDP。其中，UDP 协议是一种不可靠的无连接协议。

(9) VLAN 在现代组网技术中占有重要地位，同一个 VLAN 中的两台主机 ()。

- A) 必须连接在同一交换机上
- B) 可以跨越多台交换机

- C) 必须连接在同一集线器上 D) 可以跨越多台路由器

答案: B) 解析: 同 VLAN 中的主机可以连接在同一个局域网交换机上, 也可以连接在不同的局域网交换机上, 只要这些交换机是互联的。

(10) TCP / IP 协议是一种开放的协议标准, 下列哪个不是它的特点?

()

- A) 独立于特定计算机硬件和操作系统 B) 统一编址方案
C) 政府标准 D) 标准化的高层协议

答案: C) 解析: TCP / IP 具有下列特点: ①开放的协议标准, 免费使用, 并且独立于特定的计算机硬件与操作系统; ②独立于特定的网络硬件, 可以运行在局域网、广域网, 更适用在互联网中; ③统一的网络地址分配方案; ④标准化的高层协议, 可以提供很多可靠的客户服务。

(11) 关于 TCP / IP 协议的描述中, 下列哪个是错误的

? ()

- A) 地址解析协议 ARP / RARP 属于应用层

- B) TCP、UDP 协议都要通过 IP协议来发送、接收数据
- C) TCP 协议提供可靠的面向连接服务
- D) UDP 协议提供简单的无连接服务

答案： A) 解析：地址解析协议 ARP/RARP 并不是单独的一层，它介于物理地址与 IP 地址之间，起着屏蔽物理地址细节的作用。IP 协议横跨整个层次，TCP、UDP 协议都通过 IP协议来发送、接收数据。TCP 协议提供可靠的面向连接服务，UDP 协议是一种不可靠的无连接协议。

(12) IEEE802.3 标准以太网的物理地址长度为 ()。

- A) 8bit
- B) 32bit
- C) 48bit
- D) 64bit

答案： C) 解析：IEEE 802.3 标准是在 Ethernet 规范基础上制定的，典型的 Ethernet 物理地址长度为 48 位。

(13) 在对千兆以太网和快速以太网共同特点的描述中，下列哪种说法是错误的？ ()

- A) 相同的数据帧格式
- B) 相同的物理层实现技术
- C) 相同的组网方法
- D) 相同的介质访问控制方法

答案： B) 解析：GigabitEthernet 保留着传统的 10Mbps 速率 Ethernet 的所有特征（相同的数据帧格式）介质访问方法（CSMA / CD 组网方法相同），只是在物理层做了一些必要调整，定义了新的物理层标准 100BASE-T。

(14)10BASE-T 使用标准的 RJ-45 接插件与 3 类或 5 类非屏蔽双绞线连接网卡与集线器。网卡与集线器之间的双绞线长度最大为 ()。

- A) 15m
- B) 50m
- C) 100m
- D) 500m

答案: C) 解析: 10BASE-T 采用以集线器为中心的物理星形拓扑构型, 使用标准的 RJ-45 接插件与 3 类或 5 类非屏蔽双绞线连接网卡与 Hub。网卡与 Hub 之间的双绞线长度最大为 100m。

(15) 高层互联是指传输层及其以上各层协议不同的网络之间的互联。实现高层互联的设备是 ()。

- A) 中继器
- B) 网桥
- C) 路由器
- D) 网关

答案: D) 解析: 传输层及其以上各层协议不同的网络之间的互联属于高层互联。实现高层互联的设备是网关。高层互联使用的很多是应用层网关, 简称为应用网关。路由器是在网络层实现互联的设备。网桥是数据链路层互联的设备。

(16) IP 路由器设计的重点是提高接收、处理和转发分组速度, 其传统 IP 路由转发功能主要由 ()。

- A) 软件实现
- B) 硬件实现
- C) 专用 ASIC 实现
- D) 操作系统实现

答案: C) 解析: 第 3 层交换机设计的重点放在如何提高接收、处理

和转发分组速度、减小传输延迟上，其功能是由硬件实现的，使用专用集成电路 ASIC 芯片，而不是路由器软

件，从而提高了交换的速度。

(17) 交换式局域网从根本上改变了“共享介质”的工作方式，它可以通过局域网交换机支持端口之间的多个并发连接。因此，交换式局域网可以增加网络带宽，改善局域网性能与 ()。

- A) 服务质量
- B) 网络监控
- C) 存储管理
- D) 网络拓扑

答案：A) 解析：交换式局域网通过 EthernetSwitch支持交换机端口结点之间的多个并发连接，实现多结点之间数据的并发传输，因此可以增加局域网带宽，改善局域网的性能与服务质量。

(18) 在下列任务中，哪些是网络操作系统的基本任务？ ()

- ①屏蔽本地资源与网络资源之间的差异
- ②为用户提供基本的网络服务功能
- ③管理网络系统的共享资源
- ④提供网络系统的安全服务

- A) ①②
- B) ①③

C) ①②③

D) ①②③④

答案：D) 解析：网络操作系统是指能使网络上各个计算机方便而有效地共享网络资源，为用户提供所需的各种服务自操作系统软件。网络操作系统的基本任务是：屏蔽本地资源与网络资源的差异性，为用户提供各种基本网络服务功能，完成网络共享系统资源的管理，并提供网络系统的安全性服务。

(19) 对于不同的网络操作系统提供功能的描述，下列哪种说法是错误的？ ()

A) Windows NT server有良好的文件和打印能力，有优秀的目录服务

B) Windows NT server有良好的文件和打印能力，没有优秀的目录服务

C) NetWare 有良好的文件和打印能力，有优秀的目录服务

D) NetWare 有良好的文件和打印能力，没有优秀的目录服务

答案：A) 解析：Microsoft Windows NT Server 3具有良好的文件和打印能力，但没有全球性的目录服务功能；活动目录服务是 Windows 2000 Server最重要的新功能之一。

(20) 下列关于 Windows NT Server的描述，哪个是正确的？ ()

A) Windows NT Server的内部采用 64 位体系结构

B) Windows NT Server以“域”为单位集中管理网络资源

C) Windows NT Server只支持 TCP / IP协议

D) Windows NT Server没有融入对 UNIX 的支持

答案: B) 解析: Windows NT Server内部采用 32 位体系结构; 它以“域”为单位实现对网络资源的集中管理; Windows NT Server允许用户使用不同的网络协议; 它融入了对当今流行的应用环境如 UNIX) OS / 2 以及 MS-DOS 的支持。所以, 选项中, 只有 B) 说法是正确的。

(21) 基于对网络安全性的需求, 网络操作系统一般采用 4 级安全保密机制、即注册安全、用户信任者权限、最大信任者权限屏蔽与 ()。

A) 磁

盘镜像

B) UPS 监控

C) 目录与文件属性

D) 文件备份

答案: C) 解析: 基于对网络安全性的要求, 网络操作系统 NetWare 提供的 4 级安全机制是: 注册安全性、用户信任者有限、最大信任者权限屏蔽和目录与文件属性。

(22) Windows NT 是人们非常熟悉的网络操作系统, 其吸引力主要来自 ()。

①适合做因特网标准服务平台②开放源代码

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/365021324344012011>