

一、选择

1.以下关于网络协议的描述，最不恰当的是_____。

- (A) 协议就是通信双方共同遵守的规则 (B) 协议就是一种约定，可以程序化描述
(C) 协议就是通信双方商定并签字确认的条约 (D) 协议用一定的语法，语义和格式来实现

2.关于计算机网络的主要功能，描述正确的是_____。

- (A) 它能够通过网络组成计算机群，可以提高系统的可靠性 (B) 它能够实现相互通信及硬件、软件、数据等资源的共享
(C) 它能够为分布式处理提供基础平台 (D) 它能够实现更可靠的数据通信

3.采用IPV4地址描述计算机的逻辑位置时，IP地址具有_____意义。

- (A) 定义其中两个字节为网络号标记 (B) 地址中的主机编码部分应当全为1
(C) 能在该计算机内部划分两个子网 (D) IP地址中的网络号对应一个物理网络

4.

根据科学统计，目前互联网上活跃的IPv4地址共13亿，而可用IPv4地址空间总数约为43亿，这其中的43亿是由_____估算出的。

- (A) 全球IP地址数减去MAC地址数 (B) IPv6数量的二分之一
(C) 全球计算机数量 (D) 2的32次方

5.

计算机网络服务的主要功能之一就是文件下载，其中的断点续传技术是目前较为成熟的文件下载技术，下面对断点续传描述正确的是_____。

- (A) 所有的文件下载都支持断点续传 (B) 断点续传需要服务器端和专门的客户端软件支持
(C) 断点续传需要文件的下载任务一次性完成 (D) 断点续传不支持在线视频实时播放

6.

计算机网络协议的设计主要用于网络的设备或程序能自动完成网络数据的传输，那么协议的使用一定满足下面_____条件下

- (A) 多台设备之间自动运行 (B) 单个网络终端独立运行
(C) 无需接入网络 (D) 需要账号密码

7.下面关于网卡描述正确的是_____。

- (A) 无线网卡不具备物理端口地址； (B) 网卡在接收数据时，需要配置相关网络参数
(C) 有线网卡的数据发送速度都是固定不变的 (D) 无线网卡比有线网卡的数据接收速度慢

8.

如果某计算机网卡工作的速率在100Mb/s，采用广电宽带接入技术连接互联网，购买广电的带宽是4Mb/s，下载20MB课件时，需要的时间是_____。

- (A) 20S (B) 0.2S
(C) 5S (D) 40S

9.计算机网络拓扑图用于描述网络的组织和服务实施结构，下面关于拓扑描述正确的是_____。

- (A) 组建的网络结构都可以用拓扑图来描述 (B) 无线网络没有拓扑结构

简单的网络不需要拓扑结构

(D) 互联网中不会有两个网络的拓扑结构相同

(C)

10. 在某计算机获得地址参数 (1、00-23-4E-E2-85-

0C, 2、127.0.0.1, 3、FE80:0000:0000:BC09:A1A9:0000:00C2:0002), 这三个地址依次是: (____、____、____)

(A) IPV4地址、IPV6地址、MAC地址

(B) MAC地址、IPV4地址、IPV6地址

(C) IPV6地址、IPV4地址、MAC地址

(D) 程序端口地址、IP地址、网卡地址

11. 双绞线的有效距离通常是____, (答案的“M”表示“米”)所以更远的距离, 我们常采用光纤。

(A) 100M

(B) 150M

(C) 1000M

(D) 10M

12.

Internet的核心协议体系是____, 由于包含的协议太多需要进行分层管理, 该体系一共分为____层。

(A) TCP/IP、四

(B) 802.11、七

(C) ATM、三

(D) Wi-Fi、七

13. Internet的核心协议体系中, 协议最少的是 () 层, 只有两个协议。

(A) 传输层

(B) 网络层

(C) 网络接口层

(D) 应用层

14. 网络协议分层只是为了按功能将网络的运行过程模型化, 下面不属于分层特点的是_____。

(A) 为了使所有计算机网络的层次与互联网保持一致;
(B) 便于设计和维护网络的各层次的功能;

(C) 相邻层之间即相互独立又相互联系;

(D) 各层协议功能明确, 便于对其进行独立的理解和改进;

15. 根据互联网协议体系分层标准, 下方属于应用层的协议是_____。

(A) TCP、UDP

(B) HTTP、FTP

(C) ICMP、IGMP

(D) IP、ARP

16. 计算机网络离不开协议, 下面不属于协议的是_____。

(A) Tcp

(B) IP

(C) 802.11

(D) CIDR

17. 根据十进制换二进制的规则和IP地址特点, 下方不是IP地址的是_____。

(A) 11010101.11111000.10101011.11

(B) 1111111.0.0.1

(C) 192.168.7.255

(D) 11111000.1111.0.1

18. 下面命令中, 能用于查询计算机网卡端口物理地址的命令是_____。

(A) Ping

(B) Ipconfig/all

(C) tracert

(D) netstate

19. 集线器结构简单所以采用_____方式传输数据, 交换机则根据_____表传输数据。

(A) 广播、MAC地址表

(B) 一对一、IP路由表

(C) 广播、IP路由表 (D) 一对一、端口服务号

20. 局域网IP地址如果不能直接在互联网上使用，则需要启用下面_____技术。

- (A) NAT (B) CIDR
(C) 子网划分 (D) ARP

21. 使用下面_____技术，可以使用户在配置网络终端计算机时不用人工输入IPV6等繁琐的数据。

- (A) DHCP (B) CIDR
(C) P2P共享 (D) ARP转换

22.

端口号主要用于计算机系统绑定网络应用时所用的标记（参数），下面关于系统端口号描述正确的是_____。

- (A) 每个网络应用程序（服务）都要有对应的端口号； (B) 网络服务器需要有端口号，使用该网络服务的客户端不需要；
(C) 端口号和IP地址可以绑定也可以相互替换； (D) 某个网络服务的默认端口号不能修改或替换；

23. 当一台主机从一个网络移到另一个网络时，以下说法正确的是（ ）。

- (A) 必须改变它的IP地址和MAC地址 (B) 必须改变它的IP地址，但不需改动MAC地址
(C) 必须改变它的MAC地址，但不需改动IP地址 (D) MAC地址、IP地址都不需改动

24.

若两台主机在同一子网中，则两台主机的IP地址分别与它们的子网掩码相“与”的结果一定_____。

- (A) 为全0 (B) 为全1
(C) 相同 (D) 不同

25. Internet的网络层含有四个重要的协议，分别为_____。

- (A) IP, ICMP, ARP, UDP (B) TCP, ICMP, UDP, ARP
(C) IP, ICMP, ARP, RARP (D) UDP, IP, ICMP, RARP

26. 通常路由器不会接收到下面_____网络地址的数据。

- (A) 127.0.0.1 (B) 101.12.1.7
(C) 172.174.2.244 (D) 192.177.5.23

27. 路由器（Router）具有IP地址分析能力以及_____功能。

- (A) 实现不同网络物理端口地址转换 (B) 运行不同网络聊天软件
(C) 搜索及存储网络资源位置 (D) 多个网络中计算、建立传输路径

28.

交换机收到一个帧，但该帧的目标地址在其MAC地址表中找不到对应的转发端口，交换机将_____。

- (A) 存储起来 (B) 退回
(C) 广播 (D) 转发给网关

29. 交换机与集线器的区别之一就是，交换机内部存储、维护_____表。

- (A) 物理端口地址表 (B) IP地址表
(C) 用户口令表 (D) 终端设备发送的文件数量

30.

组建局域网可以用集线器，也可以用交换机。用交换机连接的一组计算机时，各计算机可满足下面_____关系。

- (A) 同属一个网络号，不用相同的网络掩码 (B) 分属不同的网络号，不可用相同的子网掩码

- (C) 同属一个网络号，可用相同的网络掩码 (D) 分属不同的网络号，不可用子网掩码

31.比较物理端口地址、IPV4地址、IPV6地址的长度，下面列式正确的是_____。

- (A) IPV4 address < Mac address < IPV6 address (B) Mac address < IPV4 address < IPV6 address
(C) Mac address < IPV6 address < IPV4 address (D) IPV4 address < IPV6 address < Mac address

32.

二层交换机存放的是（ ）表，通过show mac命令能观察其内容；路由器存放的是（ ）表，根据这些地址表，网络设备才能准确的转发数据包给对应的设备。

- (A) MAC地址、IP网络地址 (B) IP网络地址、MAC地址
(C) 端口号地址、网站地址 (D) 文件地址、网站地址

33.每次都把数据信号广播到所有端口的网络设备是_____。

- (A) 集线器 (B) 交换机
(C) 路由器 (D) 以上都是

34.组建局域网时不能采用下面_____线缆。

- (A) 双绞线 (B) 光纤
(C) 电力线 (D) 视频HDMI线

35.光纤接入交换机等设备时，需要在设备前端增加（ ）设备，实现信号转换。

- (A) Cable Modem (B) 光电转换器
(C) ADSL Modem (D) 电力Modem

36.交换机不具有下面哪项功能?_____

- (A) 提供高密度的端口 (B) 区分传输QQ和网页数据
(C) 连接多台计算机 (D) 端口地址登记

37.

一个LAN中的计算机如果要同其他LAN中的计算机通信，需要通过_____设备建立联系。

- (A) 网关 (B) DNS服务器
(C) 目标网址 (D) WLAN的广播

38.在双绞线使用的类型中，两头线序采用一样顺序的是_____。

- (A) 交叉线 (B) 全反线
(C) 直通线 (D) 控制线

39.

全球互联网的DNS系统既是相互关联的分布式数据库也是按域层次来划分管理区域的系统，网址：www.cuit.edu.cn则一共有_____个管理域（组织）？

- (A) 2 (B) 3
(C) 1 (D) 都不对

40.ARP协议工作时不能获取外网地址，这里所指的外网地址是_____？

- (A) 本子网段以外的IP地址 (B) 国外的地址
(C) 其他任意计算机的地址 (D) 教育网以外的地址

41.部分IP地址是“特殊”用途的IP地址，下面属于特殊IP地址的是_____。

- (A) 192.168.0.0/16 (B) 192.168.0.1/16

192.168.255.1/24 (D) 192.255.0.1/24
(C)

42. 路由器的主要功能用于连接不同的网络，这里所指的“不同”是指_____含义。

- (A) 两个网络的计算机数量不同 (B) 两个网络的网络地址号不同
(C) 两个网络使用的路由器设备型号不同 (D) 两个网络使用的路由器功能不同

43.

某办公室拟添加一台打印机，用于办公室所有计算机网络打印使用，下面_____选项是设置该打印机时错误的操作。

- (A) 安装打印机驱动程序 (B) 共享该打印机
(C) 连接到计算机或交换机 (D) 设置打印机的MAC地址

44. 交换机与集线器的区别之一就是，交换机内部存储、维护_____表。

- (A) 物理端口地址表 (B) IP地址表
(C) 用户口令表 (D) 终端设备发送的文件数量

45.

无线局域网简称为_____，在无线局域网内通常可以搭建_____，用于连接无线方式的各计算机终端

- (A) WLAN AP (Access Point) (B) VLAN 集线器
(C) WLAN 网桥 (D) WAN 路由器

46.

线路由器有一个WAN(Internet)端口和四个LAN端口，如要本地初始化配置该无线路由器，应该_____实现。

- (A) 使用具有无线信号的网卡连接 (B) 连接该设备WAN端口
(C) 连接该设备LAN端口 (D) 同时连接LAN和WAN端口

47. 在Windows操作系统中，计算机的IP地址可以由_____获得。

- (A) DHCP或人工设置 (B) 网关替代
(C) 子网掩码替代 (D) 访问的网站提供

48.

建立FTP站点时，IIS默认的FTP服务端口号是21；用户使用网页方式访问网站WWW服务时，网站提供该服务的端口号默认为80；计算机安装的QQ程序可能会使用4000端口收发短信。由此可以看出端口号是_____。

- (A) 区分网络服务的标记符 (B) 标记网络连接的时间长度
(C) 文件大小的标记 (D) 登录服务器的账号

49.

在逻辑上可以把网关视为一个位于网络边缘实现对外数据收发中转站，若一个网关位于两个网络之间，则该网关不可能_____。

- (A) 有两个IP地址 (B) 使用随机动态IP地址
(C) 能识别并转发两个网络的数据包 (D) 隔离两个网络冲突

50.

下面实现一次网络访问所需的：域名和IP地址转换的服务或协议是_____，IP地址和物理端口地址转换的服务或协议是_____。

- (A) DHCP IP协议 (B) DNS ARP
(C) FTP MAC (D) DNS WWW

51.

无线网络所指的“热点”技术是快速建立本地无线网络的技术之一，360公司，小米公司等推出了此类设备，其实“热点”就是我们学习的_____组网方案。

- (A) Ad_hoc自主无线网络 (B) 无线路由器的管理技术
(C) 共享网络连接的无线接入技术 (D) 移动企业提供的4G专用网络技术

52.从互联网下载文件时，下面_____网络服务模式会随着下载用户的增加，文件下载速度反而会增加。

- (A) Client/ Server (B) Browser/ Server
(C) Peer to Peer (D) HTML of Web

53.根据DNS系统的功能，可以发现Internet的DNS系统是一个_____。

- (A) 覆盖全网的分布式数据库 (B) 位于一台高度统一的核心服务器中
(C) 安装在访问者计算机内的软件系统 (D) 按流量付费的路径计算系统

二、填空

1.计算机网卡的物理端口地址用于标记具体的物理端口，其IP地址用于标记计算机的逻辑位置。

2.网络参数中的“子网掩码”主要用于分析其对应IP地址的网络号和主机号属性。

3.MAC地址是一个6

个字节的二进制串，以太网MAC地址由IEEE负责分配。以太网MAC地址分为两个部分：地址的前3个字节代表厂商代码，后3个字节由厂商自行分配。

4.IP地址作为网络重要的参数，任何IP地址都可以拆分为两个逻辑部分：网络号和主机号构成。

5.通信系统中，称调制前的电信号为数字信号，调制后的信号叫模拟信号。

6.数字信道和模拟信道分别是指针对传输不同的信号，生活中常说的宽带传输是指传输模拟信号，而基带传输则是指数字信号传输。

7.

某计算机开通的ADSL带宽是10Mb/s(上传512kb/s)，在某时刻4秒内收到了120帧数据，每一帧的共由360个字节构成，该计算机当前的传输速率约为10800B/s；
；若要将收到的文件马上传送到某服务器，需要时间约0.675s秒才能传完。

8.

A、B两台计算机在同一个子网中，分别用自己的IP地址与对方网络掩码做“与”运算，结果一定相同，这是因为同一网络网络号相同

,如果A、B计算机的网络程序之间要传输数据，可以用于连接两台这样计算机的设备是交换机(写一种)。

9.现在计算机网络无线技术常用2.4G和5G两个频带的信道，如最新的苹果公司无线路由和小米公司的无线路由均支持这两个频率带，并运行支持最新的束波成形技术的802.11ac协议，而熟悉的蓝牙技术也由802.15协议体系管理，因此我们知道协议一定是网络的核心，Internet协议分为四

层，无线网络协议都位于网络接口层。

10.根据光束在光纤中的传输数量，光纤可以分为两类：单模光纤和多模光纤；

11.请写出192.168.220.18/28的网络号是192.168.220.16,主机号是0.0.0.2。

12.根据IPV4地址传统分类方式(A/B/C/D/E)，则127.224.110.122应属于A类IP地址，在默认情况下该IP地址的网络号值应为127.0.0.0。

13.计算机网络中常用服务模式术语C/S模式是指：客户端/服务器模式；B/S模式是指：浏览器/服务器。

14.一个局域网中某台主机的IP地址为172.168.160.12，使用22位作为网络地址，该地址属于B类地址。但现在该主机的子网掩码为255.255.252.0，其主机号为0.12。

- 15.根据IPV4地址传统分类方式(A/ B/ C/ D/ E), 则127.224.110.122应属于A类IP地址, 在默认情况下该IP地址的网络号值应为127.0.0.0。
- 16.传输层相应的协议有TCP和UDP, 而后者提供不可靠的传输
- 17.NAT技术实现的是私有IP地址和公共IP地址的转换。
- 18.在本地计算机上设置TCP/ IP的网络参数时, 要保证本机的网关地址与IP地址的网络号一样, 这样计算机到网关设备的数据包就能实现直接交付 (选填: 直接交付/ 间接交付)
- 19.根据光束在光纤中的传输数量, 光纤可以分为两类: 单模光纤和单模
- 20.ARP协议是将IP地址转换为物理端口地址, 按照网络区域划分, 该协议的工作范围仅限于局域网。
- 21.无线组网一共有两种方式, 分别是有基础设施组网和自组织 组建家庭无线网络常用第一种方式。
- 22.MAC地址是一个6个字节的二进制串, 以太网MAC地址由IEEE负责分配。以太网MAC地址分为两个部分: 地址的前3个字节代表厂商代码, 后3个字节由厂商自行分配。
- 23.传统IP地址分类, 共有五类, 其中C类网络内部包含的主机数量最少。
- 24.ARP协议是实现地址查找功能, 负责处理地址: mac物理端口地址和P地址的关系。
- 25.双绞线两头的线序都是T568B, 这样的线缆称为直通线 该类线缆两端主要适用于连接两端端口类型不相同的设备 (相同/ 不相同?) 。
- 26.

三、判断

- 1.在局域网的DHCP模式下, 如果拥有本地计算机的管理员权限, 就能在该计算机TCP/ IP属性中能看到其获得的IP地址等参数。
- 2.Ping测试是强制回答, 接受端不能拒绝或拦截。
- 3.所有计算机在组建局域网的时候都需要网关。
- 4.目前互联网采用的主要协议的体系结构是TCP/ IP四层参考模型。
- 5.MODEM的主要功能是模拟信号的放大
- 6.在描述网络速率时, 120kb/ s和120kB/ s两个值表示的速度相同。
- 7.无类别域间路由可以有效的节约IP地址。
- 8.计算机终端接收到错误的数据包后, 通常会丢弃该数据包并要求对方重传。
- 9.TCP/ IP体系共分为四层, 最底层为网络接口层, 主要实现接收和发送数据信号等物理操作功能
- 10.127.0.0.1不是计算机的IP地址, 不能在某台计算机内使用
- 11.两台计算机之间不能使用双绞线直接连接组网, 必须通过交换机或集线器才行。
- 12.互联网本身是不可靠的, 尤其是IP协议需要TCP等协议的帮助才能更可靠的传输数据。
- 13.网络之间的互联和计算机之间的互联区别在于网络之间互联不用IP地址。
- 14.FTP服务用于文件下载, 因此FTP协议不支持文件上传功能。
- 15.HTML可用于网页编辑和制作, HTTP则只能用于Web页面传输。
- 16.某计算机网络准备连接多个其它网络, 在多个计算机网络之间需要增加集线器设备, 以增加物理端口便于该网络接入实现数据通信。
- 17.交换机在转发数据帧时, 将按照其记录的物理端口地址和目标主机的映射表进行一对一的投递。
- 18.存储转发是目前互联网分组交换技术的核心, 其实质就是通信中每个网络设备都会对每个数据分组进行分析后再选择发送的策略。
- 19.通常所说的蓝牙和WiFi技术使用相同协议——WLAN协议。

- 20.正确访问百度站点的地址格式是：http:\\www.baidu.com\\index.jsp
- 21.路由器存放有IP地址表，交换机存放有MAC地址表。
- 23.无线终端采用Wi-Fi方式连接网络时，常出现终端数量过多，连接不上网络的情况，其原因是因为Wi-Fi的无线信号功率不够大、不够稳定造成的。
- 24.全世界所有的计算机网络都要使用协议，而协议体系都以TCP/IP为核心。
- 25.用来查看网络数据包传输路径的程序是ping。
- 26.路由器属于通信子网。
- 27.不仅是网络之间，子网之间也必须通过路由器作为网关来实现互联。
- 28.两台计算机使用了相同的网络掩码就一定能相互连通。
- 29.计算机在网络中要发送“广播”了，我们可以理解为：计算机想要向整个互联网发送的一些通知信息，所以它不需要任何地址信息，直接推送广播数据就可以了。
- 30.路由器存放有IP地址表，交换机存放有MAC地址表。
- 31.所有计算机在组建局域网的时候都需要网关。
- 32.由于光的特性，在核心交换机上使用光纤时，通常采用2根光纤，分别用于数据的高速收发。
- 33.IPV6地址格式长度为48位，它比32位的IPV4可以标记更多的IP地址。
- 34.TCP、UDP和IP协议是传输层最重要的三个核心协议。
- 35.HTML语言用于标记网页内容。
- 36.URL指网络统一资源定位符，它的格式规范里面不能包含任何协议内容。
- 37.文件夹共享方式可用于两个WAN网之间的用户传输感兴趣的文件资源。
- 38.在局域网的DHCP模式下，如果拥有本地计算机的管理员权限，就能在该计算机TCP/IP属性中能看到其获得的IP地址
- 39.全世界的DNS服务器是相互联网的，因此它们是一个分布式的数据库查询系统。
- 40.交换机在转发数据帧时，将按照其记录的物理端口地址和目标主机的映射表进行一对一的投递。
- 41.通常所说的蓝牙和WiFi技术使用相同协议——WLAN协议。
- 42.WWW上的每一个网页都有一个独立的地址
- 43.Ad_Hoc采用的无线网络标记缩写为ESSID，有基础设施的无线网络标记缩写为BSSID。
- 44.如果没有DNS服务器，任何WEB服务器、FTP服务器等均无法访问。
- 45.

四、多项选择/操作题

1.根据在网络中常用的缩写或名词，在后面选项找出对应的解释或含义：

1. ADSL 2.多模光纤 3.NAT 4.CIDR 5.WWW 6.HTML 7.DHCP 8.URL
9.Submark10.HTTP

- | | |
|--------------|----------------------------|
| (A)超文本标记语言 | (B)无分类域间路由 |
| (C)子网掩码 | (D)非对称数字环路接入技术 |
| (E)互联网核心协议体系 | (F)光纤到户接入技术 |
| (G)多用户监听技术 | (H)信号与光纤轴承多个可分辨角度的多路载波传输技术 |
| (I)动态主机配置协议 | (J)网络互联协议 |
| (K)超文本传送协议 | (L)网络联通测试命令(M) |
| (M)统一资源标识符 | (N)万维网信息系统 |
| (O)载波调制技术 | (P)私有地址转换技术 |

2.在某网络172.16.0.0/16中默认主机最多有()台，网络掩码是()如果要平均划分出30个子网，那么在不浪费子网号的情况下，每个子网最多有主机()台，此时网络掩码应为()；但是该地址段的所有子网IP地址都是内部私有地址，因此需要()技术才能访问互联网。

- (A) $2^{16}-2$ (B) 255.255.0.0 (C) $2^{11}-2$
(D) 255.255.248.0 (E) NAT (F) 2^{16}
(G) 2^{12} (H) 2^8-2 (I) 2^8
(J) DHCP (K) 交换机 (L) 无线
(M) 路径计算 (N) 255.255.255.0 (O) 255.0.240.0
(P) 255.255.224.0 (Q) IPV6

3.在后面选项中，挑选出答案，完成下面空格内数据。

某同学在家里的计算机运行以下命令，请填入完整实验数据缺失的部分

C:\Documents and Settings\Administrator> ① www.sina.com.cn

Tracing route to puppis.sina.com.cn [②]

over a maximum of 30 hops:

```
 1  <1 ms    <1 ms    <1 ms  192.168.0.1
 2  *        2 ms     25 ms  100.64.0.1
 3  4 ms     3 ms     4 ms  182.151.195.186
 4  5 ms     3 ms     3 ms  222.211.63.162
 5  4 ms     5 ms     3 ms  221.236.31.210
```

Trace complete.

从该命令的数据可以分析出：空格①的命令应该是()：空格②是www.sina.com.cn的IP地址，应为()，③该计算机的网关值是()；该计算机连接www.sina.com.cn成功后，网站的数据每次需要被转发()次才能被计算机接收到，每次转发都是互联网网络层的()设备实现的，因此通过查找上面IP地址对应的物理位置就能在地图上标记出数据的物理传输路径。

- (A) Tracert (B) 221.236.31.210 (C) 198.168.0.1
(D) 4 (E) 路由器 (F) ping
(G) netstat (H) arp (I) 100.64.0.1
(J) 222.211.63.162 (K) sina.com.cn (L) www
(M) 5 (N) 3 (O) 6
(P) 集线器 (Q) 网卡 (R) MODEM

4.IP地址规划

请根据该表---主机IP地址及子网掩码表---完成后面选项：

主机	IP地址	子网掩码
----	------	------

A	192.222.192.37	255.255.254.0
B	192.222.200.172	255.255.254.0
C	192.222.126.210	255.255.254.0
D	192.222.255.161	255.255.254.0
E	192.222.201.240	255.255.254.0
F	192.222.195.99	255.255.254.0

【问题1】6台主机A、B、C、D、E、F分属几个子网段？

【问题2】主机C的完整网络地址为多少？

【问题3】若要加入第七台主机M，使它能与主机A属于同一子网段，其IP地址可能取值范围是多少？

【问题4】若在网络中的计算机E发送广播数据包，请问它的广播地址是多少（IP地址的主机号部分二进制为全1的IP地址为其广播地址）？哪些主机能够收到？

- (A)199.222.126.0 (B)6 (C)192.222.116.225
 (D)2 (E)192.222.200.1- 192.222.200.255 (F)192.222.201.255
 (G)没有主机 (H)192.222.192.1- 192.222.193.254 (I)4
 (J)192.222.117.255 (K)192.222.194.0 (L)D主机
 (M)10.172.75.127 (N)B、F主机 (O)5
 (P)F主机 (Q)255.255.255.0 (R)192.222.200.1-
 192.222.255.254 (S)192.222.116.0 (T)B、E主机 (U)192.222.195.0

5.实验回顾

某班在5201机房做实验时，一共有22个小组，现在机房获得的IP地址段是222.18.0.0/16，请为每个小组分配一个独立的子网，以便实验时相互不受干扰，要求子网号浪费最少，根据你的规划，选择适合的答案：

最小完整子网号是：()------ 最大完整子网号是：()；每个子网最多可以容纳

()台计算机；在子网号最小的那个网络中，其最小IP地址是：()，最大IP地址是：()，其网络掩码为：()，针对该子网的广播地址是：()；

如果机房将掩码直接设置为255.255.255.0那么设计出的子网数量共有()，其子网号最小为：()，最大为：

()，明显远远超出了我们22个子网的需求，这就是为什么要进行精确设计的原因。

- (A)222.18.0.0 (B)222.18.248.0 (C)2046
 (D)222.18.0.1 (E)222.18.7.254 (F)222.255.248.0
 (G)222.18.7.255 (H)255.255.255.0 (I)256
 (J)222.18.255.0 (K)250 (L)222.18.255.255
 (M)222.18.0.255 (N)255.255.0.0 (O)222.18.1.1.
 (P)255.255.240.0 (Q)2048 (R)512
 (S)254 (T)4096 (U)16字节
 (V)1024

6.根据下表信息，选择答案：

计算机	IP地址	网络掩码
A	202.17.160.5	255.255.255.0
B	202.17.224.9	255.255.255.0
C	202.17.192.240	255.255.255.0
D	202.17.45.33	255.255.255.0
E	202.17.192.150	255.255.255.0
F	202.17.160.28	255.255.255.0
G	202.17.192.238	255.255.255.0

根据表中信息可知：这7台计算机分属于（）个网络，若要将以上计算机相互联通，则需要设备（），其中计算机E同计算机（）和（）在同一个网络当中，计算机F设置的共享文件夹则只有计算机（）可以访问到，访问格式为：（），请写出计算机B的主机号为（）；如果将网络掩码都改为：255.255.0.0，然后计算机B访问计算机F的共享文件夹，结果是（）（成功还是失败？），那么这7台计算机的网络号为（），此时该网络中的广播地址是（），所以计算机的掩码必须与IP地址捆绑使用才能发挥作用。

- (A)4 (B)路由器 (C)C
- (D) G (E)A (F)202.17.224.0
- (G)9 (H)成功 (I)202.17.0.255
- (J)202.17.255.255 (K)7 (L)6
- (M) 集线器 (N)失败 (O)E
- (P)B (Q)ftp:// 202.17.160.28 (R)202.0.0.0
- (S)202.17.0.255 (T)202.17.192.254 (U)255.255.0.0
- (V)http:// 202.17.160.28

7.请分析实验数据，回答后面的问题：

某同学依次运行如下命令，后截图如下：

根据下方图示回答问题：

该同学A能否访问互联网？（），同学A的IP地址是（），其网关地址是（），同学C的物理端口地址是（）；而且看出此时有同学X悄悄访问过同学A，同学X的IP地址是（）；网卡物理端口地址是：（）；由此得出结论：按照网络区域性，ARP协议能获得的IP地址等参数只能来自（）；以上数据同时可以分析出百度网站的IP地址是（）；该同学所在的网络访问百度的延时是（）；如该同学要跟踪访问百度的路径，可通过（）命令获得对应的数据。

某同学 A 运行命令及数据如下：

```
C:\Documents and Settings\jszx>ping www.baidu.com
Pinging www.a.shifen.com [180.97.33.107] with 32 bytes of data:
Reply from 180.97.33.107: bytes=32 time=38ms TTL=54
Reply from 180.97.33.107: bytes=32 time=38ms TTL=54
Reply from 180.97.33.107: bytes=32 time=38ms TTL=54
Reply from 180.97.33.107: bytes=32 time=40ms TTL=54
Ping statistics for 180.97.33.107:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 38ms, Maximum = 40ms, Average = 38ms
```

```
C:\Documents and Settings\jszx>arp -a
Interface: 192.168.0.100 --- 0x2
```

Internet Address	Physical Address	Type
192.168.0.1	c8-3a-35-2f-a9-b1	dynamic

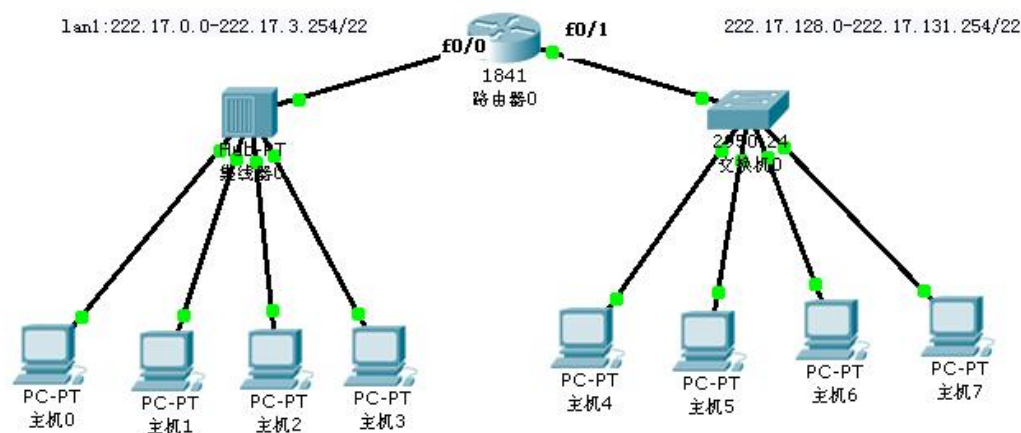
当该同学又 ping 同组同学 C (192.168.0.4) 后，再次运行 arp 命令及得到的数据如下。

```
C:\Documents and Settings\jszx>arp -a
Interface: 192.168.0.100 --- 0x2
```

Internet Address	Physical Address	Type
192.168.0.1	c8-3a-35-2f-a9-b1	dynamic
192.168.0.7	ff-2a-14-34-b0-e7	dynamic
192.168.0.4	00-01-6C-06-A6-29	dynamic

- (A)能 (B)192.168.0.100 (C)192.168.0.1
(D)00-01-6C-06-A6-29 (E)192.168.0.7 (F)ff-2a-14-34-b0-e7
(G)本地局域网 (H)180.97.33.107 (I)38ms
(J)tracert (K)不能 (L)c8-3a-35-2f-a9-b1
(M)Internet (N)40ms (O)78ms
(P)ping (Q)search (R)网站地址
(S)广域网 (T)192.168.0.0 (U)Ox2
(V)www.baidu.com

8.根据实验截图回答后面问题(注：IP配置等参数请参照题目，未完全使用截图标记数据)



假设图中所有设备均配置完成，主机0的网络参数是（IP：222.17.3.2/24，网关222.17.3.1）和主机6的网络参数是（IP：222.17.128.2/24，网关222.17.128.1），可以看出两个局域网的网络号是否相同？（），从主机0到主机3的四台计算机网关是否相同？（），主机3的网关地址是（），路由器F0/1端口的IP地址是（），F0/0端口的IP地址是（）；此时主机6用ping测试主机7，结果是（），主机6用ping再测试主机3，结果是（），如果将主机6的IP地址改为222.17.3.9，其余参数不变，主机6再用ping测试路由器和主机3，结果都是（），因此，任何计算机的IP地址和其使用的网关地址一定要有相同的（），而在该图中，实现网关功能的设备是：（）。

- (A)不同 (B)相同 (C)222.17.3.1
(D)222.17.128.1 (E)222.17.3.255 (F)success
(G)fault (H)网络号 (I)路由器
(J)交换机 (K)集线器 (L)222.17.255.255
(M)222.17.3.2 (N)222.17.3.0 (O)255.0.0
(O)255.255.0.0 (P)10台 (Q)222.17.128.254
(Q) 不确定 (S)计算机数量 (T)网络掩码
(U)主机号

9.在未分配子网的情况下，一个传统的IPV4地址会由计算机确认其地址类别，步骤通常是：

1.计算机首先将获得的IP地址的第()字节转换为二进制，若最高位为()，则能确认为A类IP地址，2.此时就能确认该A类IP地址的默认网络号占()位，剩余值为默认主机号；3.从而确定其所属网络；根据该步骤，可以计算出后面几个IP地址（127.128.129.7；60.128.129.7；224.128.129.250；34.130.10.7；10.128.120.7）中属于A类IP地址的共有()个；属于B类IP地址的共有()个；

根据传统IP地址结构，计算机较多但网络数量较少的地区比较适合于()类IP地址；而网络数量较多但计算机较少的地区则应申请()类IP地址；但是每一类IP地址都有一小部分地址为私有地址在局域网内部使用，而私有地址不能直接访问公共站点，需要依赖()技术才能访问互联网，使用私有地址的主要目的是()，当然最终依

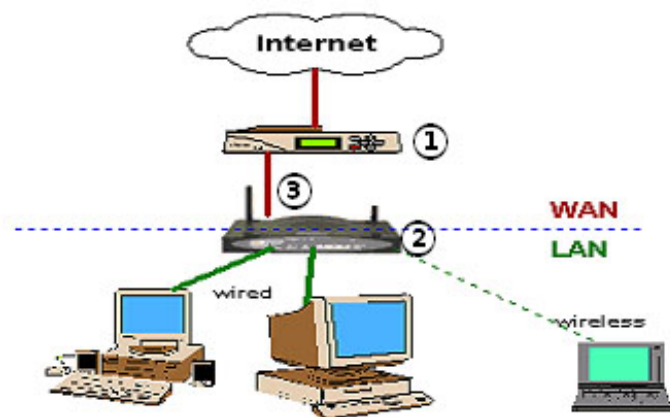
赖IPV6长度为()字节的地址长度可彻底实现该目标。

- (A)一
- (B)0
- (C)8
- (D)4
- (E)A
- (F)C
- (G)NAT
- (H)缓解地址紧张
- (I)16
- (J)二
- (K)B
- (L)三
- (M)保密
- (N)128
- (O)32
- (P)CIDR
- (Q)ur1
- (R)D
- (S)48
- (T)调整tcp/ ip协议体系
- (U)替代MAC地址

10. 根据下图局域网结构填入对应的设备名字

在某个单位的办公室中（下图）有2台计算机，1台笔记本，1根电信提供的接入光纤，现需要组建局域网，请根据本学期你的学习，选择出对应选项完成该办公室的组网。

下图中①位置设备是（ ）；位置②的设备是（ ）；位置③使用的线缆是（ ）；该线缆连接到②号位置设备的（ ）端口；计算机则连接到②号位置设备的（ ）端口，不能连接错。

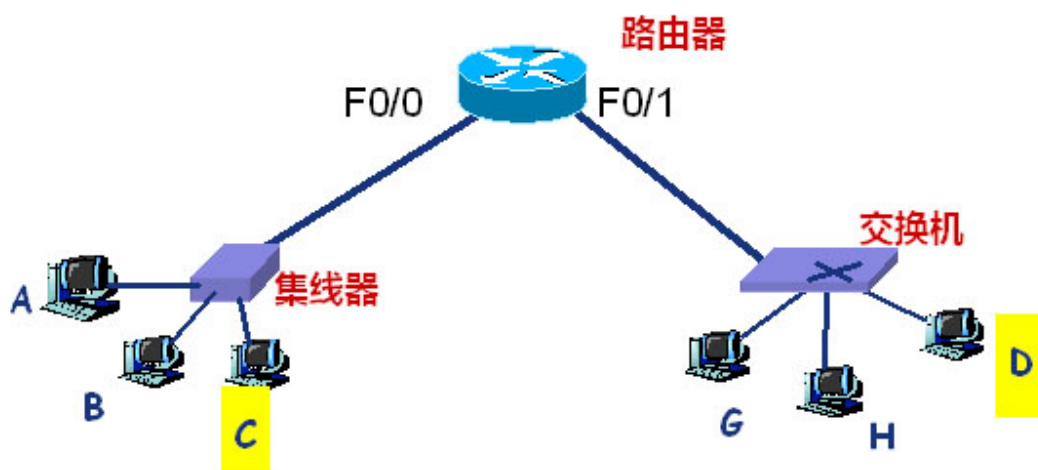


- (A)Modem
- (B)无线路由器
- (C)双绞线
- (D)WAN（外网）
- (E)LAN（局域网）
- (F)光纤
- (G)无线Wi- Fi
- (H)电话线
- (I)机顶盒
- (J)微波
- (K)基站
- (L)交换机
- (M)中继器
- (N)信号放大模块

11. 请根据下图所示，描述一次完整的数据包发送过程：

计算机C有数据包发送给计算机D，该数据包的传输过程是：

计算机C将通过分析计算机D的（ ），分析判断是否在同一个网络中，根据分析很明显计算机C将会把该数据包发送给网关即图中端口（ ），该设备同样会分析数据包的网络号属性问题，然后查找自己存储的（ ）表，然后确定其推送的端口，此时设备（ ）将会收到该数据包，该设备会查询存储的（ ）表，以确定最终投递的端口，计算机D将会接收到该数据，然后用相同的方式返回确认信息，通信结束。



- | | | |
|-----------------|-----------|------------|
| (A)IP地址 | (B)F0/0 | (C)IP路由表 |
| (D)交换机 | (E)MAC地址表 | (F)F0/1 |
| (G)集线器 | (H)路由器 | (I)计算机名称 |
| (J)网络邻居 | (K)防火墙拦截 | (L)集线器地址清单 |
| (M)计算机H、G、D网络地址 | (N)网络掩码 | |

12.

搭建无线网络，图中长横线为功能示意图，指代一台交换机，图中示意为：一台交换机用双绞线连接了五台网络设备。

(1)图一【无线连接】，如果无线路由器A的出厂初始地址为198.10.1.1，需将计算机A的IP地址设置为

()，子网掩码设置为 () 就能登录该路由器进行配置；

(2)若无线路由器B已经配置完并接入局域网，如图二，参数“无线网络名”用于指定设备的无线标记符，加密方式是设置 ()；“激活无线”与“激活隐藏无线”的区别为：“激活无线”是 () 功能，“激活隐藏无线”是

() 功能；

(3)若无线计算机1同时搜索到无线路由器A和B的信号，将通过 () 来选择接入的路由器；根据局域网内WWW服务器S的IP信息，可以推导出无线路由器B的接口(WAN)IP地址可能为 ()；网络掩码为：()，若无线路由器B采用DHCP管理无线终端，则计算机2、3的IP地址等参数值通过设置 () 模式获得，若无线终端计算机试图检测是否连接上服务器S，可使用命令：() 来进行。



无线连接

无线网络设置

无线工作模式：

Wireless Router

激活无线：☒

无线网络名：

dlink

 (别名是SSID)

无线信道：

11

自动扫描信道：☐

802.11g方式：☒

WMM：☒ 打开 ☐ 关闭

激活隐藏无线：☒ (别名是SSID广播)

无线加密方式

加密方式：

激活WEP无线加密(basic)

图示二

无线配置

- (A)数字签名

(B)人工设置IP地址

(C)关闭无线信号
- (D)Web密钥

(E)198.10.0.1

(F)150.120.155.6
- (G)设置连接时的密钥

(H)打开无线信号收发

(I)198.10.1.7
- (J)255.255.255.192

(K)自动获取IP地址

(L)BSSID
- (M)255.255.255.0

(N)ping 150.120.155.2

(O)Netstat 150.120.155.6
- (P)255.255.255.240

(Q)路由器的IP地址

(R)取消无线信号广播
- (S)150.120.155.2

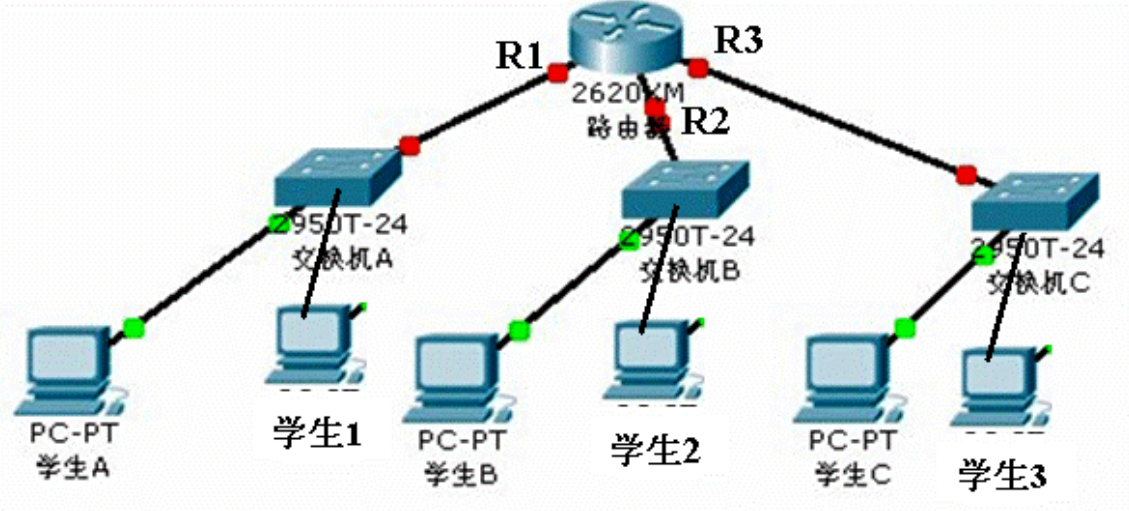
(T)打开被隐藏的信号

(U)198.10.1.0

13.局域网的配置与使用

如图，若路由器端口R1的IP地址为192.168.10.1/ 28，端口R2的IP地址为192.168.1.1/ 24，端口R3的IP地址为120.222.10.1/ 24：若学生A与学生C之间联网成功，则学生A网络掩码可能为（），学生C网关值为（），若学生A还要与学生B通信，学生B计算机网关值为（），网络掩码可为（）；

当学生A计算机同时和学生B计算机、学生C计算机通信时，端口R1的物理地址存储在交换机：（）上，学生A计算机有没有存储R1的物理端口地址？（）；若学生B计算机共享出文件夹“文件夹B”，可以访问到该文件夹的计算机是：（），访问格式为（），如果要让学生3等计算机也能访问该文件夹B，可以使用的办法是：（），访问格式为（）；



网络拓扑示意图

- (A)学生1计算机 (B)255.255.255.224
(C)192.168.10.29 (D)有
(E)交换机A (F)192.168.10.255
(G)\\ 学生B的IP地址\ 文件夹B (H)192.168.10.127
(I)ftp:// 学生BIP地址/ 文件夹B (J)120.222.10.1
(K)http:// 学生BIP地址\ 文件夹B (L)255.255.255.240
(M)建立WWW服务 (N)学生2计算机
(O)255.255.255.0 (P)没有
(Q)学生3计算机 (R)交换机B
(S)学生A计算机 (T)交换机C
(U)192.168.1.1 (V)建立FTP服务(W)files:\\ 学生B的IP地址\ 文件夹B

四.简答题

1.某公司获得IP地址段160.100.0.0/ 16，该公司内部有60个办公室，为了网络管理和安全等需要现准备为每个办公室设计一个独立的子网，请在下方写出最节约子网号的子网设计信息（允许使用全0和全1的子网号）；需要填写的数据格式参考如下：

- 1.最小子网号：（160.100.0.0）~最大子网号：（160.100.252.0）；
- 2.按照子网号从小到大的顺序，写出第2个子网的最小可用IP地址（160.100.4.1）~最大可用IP地址（160.100.4.254）；该子网的广播地址是（160.100.4.255）；
- 3.对应新的网络掩码是（255.255.252.0）；

2.

序号	题目描述
1	<p>请根据移位加密法写出下面明文对应的密文。（必须给出计算步骤,不用区分大小写.）</p> <p>明文: wedecidedtostudy"ComputerNetworktechnology"</p> <p>Key: germany</p> <p>密文:</p> <p>答题处:</p> <div><div>3264157</div><div>germany</div><div>wedeci</div><div>dedtost</div><div>udy"Com</div><div>puterNe</div><div>tworkte</div><div>chnolog</div><div>y"</div><div>密文: aeoCrkleweduwh"g duptcymdt"eroncsoNtoredytontitmeeg</div></div>
教师阅卷 给分: <div>-1</div> 给分/扣分理由如下:	

答案

一.选择

1- 5 CBDDDB 6- 10 ABDAB 11- 15 AAAAB 16- 20 DABAA 21- 25 AABCC 26- 30 ADCAC 31- 35 AAADB 36- 40 BACBA 41- 45 ABDAA 46- 50 CAABB 51- 55 CCA

三.判断

1- 5 FFFTF 6- 10 FTTTF 11- 15 FTFFT 16- 20 FTTF 21- 25 T×FFF 26- 30
TTFFT

31- 35 FTFFT 36- 40 FFFTT 41- 45 FTTF

四.多选

1.DHPBNAIMCK

2.ABCDE

3.ABCDE

4.OAHFT

5.ABCDEFGHIJ

6.ABCDEFGHIJ

7.ABCDEFGHIJ

8.ABCDEFGHI

9.ABCDBEFGHI

10.ABCDE

11.ABCDE

12.IMGHRLFMKN

13.LJUOEDNGVI