**目录**

[前言 1](#_Toc407204614)

[第一部分：network 4](#_Toc407204615)

[1.1 tcp/ip协议及配置 4](#_Toc407204616)

[1.2 计算机网络 26](#_Toc407204617)

[1.3 计算机的数制 62](#_Toc407204618)

[1.4 网络通信参考模型 81](#_Toc407204619)

[1.5 物理层解析 100](#_Toc407204620)

[1.6 交换机命令行 101](#_Toc407204621)

[1.7 数据链路层解析 106](#_Toc407204622)

[1.8交换机基本配置 122](#_Toc407204623)

[1.9 包格式及IP地址 135](#_Toc407204625)

[1.10 网络层协议及设备 135](#_Toc407204626)

[1.11 传输层 138](#_Toc407204628)

[1.12 应用层 `203](#_Toc407204629)

第二部分：CISCO

[2.1 vlan通讯和以太通道 20](#_Toc407204617)

[2.2 静态路由和动态路由 2](#_Toc407204618)1

[2.3 HSRP热备份路由 2](#_Toc407204619)3

[2.4 STP生成树 2](#_Toc407204620)5

[2.5 ACL访问控制列表 2](#_Toc407204621)6

[2.6 NAT及PAT 2](#_Toc407204622)7

# 第一部分：NETWROK

## 1.1 TCP/IP协议及配置

【题目编号】 1

【知 识 点】 使用ping命令检测网络连通性

【题目描述】

以下哪个命令用于测试网络连通( )

【选项】

A、 telnet B、nslookup C、ping D、ftp

【正确答案】 C

【解释】使用ping命令测试网络连通性

【题目编号】 2

【知 识 点】 拓展知识-window中的tracert命令应用

【题目描述】

在Windows系统中，如果要查找达到目标主机yitong的路径，

则键入的命令是( )?

【选项】

A、traceroute yitong C、route yitong

B、net session yitong D、tracert yitong

【正确答案】 D

【解释】tracert命令通过控制IP报文的生存期(TTL)，实现路由跟踪提供路由器到目的地址的每一条的信息。

【题目编号】 3

【知 识 点】 IP地址的作用

【题目描述】

TCP协议通过什么来区分不同的连接( )?

【选项】

A、IP地址+端口号 B、IP地址

C、端口号 D、MAC地址

【正确答案】 B或D

【解释】 表层通过IP地址区分,底层通过MAC地址区分

【题目编号】 4

【知 识 点】 拓展知识-window中的tracert命令应用

【题目描述】

Tracert功能是( )

【选项】

A、用于检查网管工作是否正常

B、用于检查网络连接是否可通

C、用于分析网络在哪里出现了问题

【正确答案】C

【解释】 tracert是一种路由跟踪实用程序，用于确定IP数据包访问目标主机所经过的路径。

【题目编号】 5

【知 识 点】 IP地址概述

【题目描述】

请写出3个IP私网段和1个组播段

【正确答案】 不在Internet中使用的私有网络段：A类，10.0.0.1~10.255.255.254

B类，172.16.0.1~172.31.255.254 C类，192.168.0.1~192.168.255.254

组播网段：225~239

## 1.2 计算机网络

【题目编号】 1

【知 识 点】 拓展知识-计算机基础

【题目描述】

下列叙述中，错误的是\_\_\_\_

【选项】

A、把数据从内存传输到硬盘叫写盘

B、把源程序转换为目标程序的过程叫编译

C、应用软件对操作系统没有任何要求

D、计算机内部对数据的传输、存储和处理都使用二进制

【正确答案】 C

【解释】应用软件对操作系统有要求，功能强大的应用软件需要强大操作系统的支持。

【题目编号】 2

【知 识 点】 拓展知识-计算机基础

【题目描述】

对于Windows．下面以\_\_\_\_为扩展名的文件是可以直接运行的

【选项】

A、 .COM B、 .EXE C、 .BAT D、 .TXT

【正确答案】 D

【解释】A,系统可执行文件；B,可执行文件；C,批处理文件；D,文本文件,这个必须要有相应的软件才能运行,只有操作系统是不能运行的,而你觉得可能运行的原因是,可能你使用的是Windows操作系统,比如Win XP,那么系统捆绑有记事本可以运行它的!

【题目编号】 3

【知 识 点】 WAN与LAN

【题目描述】

下列关于局域网特点的叙述中，错误的是\_\_\_\_。

【选项】

A、局域网的覆盖范围有限 B、误码率高

C、有较高的传输速率 D、相对于广域网易于建立、管理、维护和扩展

【正确答案】 B

【解释】局域网的主要特点有：1、覆盖的地理范围较小；2、具有较高的数据传输率；3、具有较低的误码率；4、具有较低的时延；5、通常多个站共享一个传输媒体；6、通常使用分组交换技术；7、通常使用的拓扑结构为总线型、环型或树型；8、可支持的工作站数可达几千个，各工作站间地位平等而非主从关系；9、支持多种媒体访问协议；10、能进行广播。

【题目编号】 4

【知 识 点】 拓展知识-计算机基础

【题目描述】

操作系统按其功能关系分为系统层、管理层和()三个层次

【选项】

A、数据层 B、逻辑层 C、用户层 D、应用层

【正确答案】 D

【解释】

【题目编号】 5

【知 识 点】

【题目描述】

下列选项中，属于系统软件的有( )

【选项】

A、数据库管理系统 B、操作系统

C、语言处理系统 D、用户应用程序

【正确答案】

【解释】

【题目编号】 6

【知 识 点】 计算机网络

【题目描述】

Internet信息服务在哪个组件下( )

【选项】

A索引服务 B网络服务

C应用程序服器 D Windows网络服务

【正确答案】 C

【解释】Internet信息服务（Internet Information Services，简写IIS，互联网信息服务）可以在 Internet 或 Intranet 上非常容易地发布信息。IIS 包含许多管理网站和 Web 服务器的功能。而且具有像 Active Server Pages （ASP）一样的编程功能，您可以利用它创建并配置可升级的、灵活的 Web 应用程序。系统不会默认安装 IIS，但是可以通过“[控制面板](http://baike.baidu.com/view/404388.htm)”中的“添加/删除程序”对话框添加。

【题目编号】 7

【知 识 点】

【题目描述】

计算机的三类总线中，不包括()

【选项】

A、控制总线B、地址总线 c传输总线 d数据总线

【正确答案】

【解释】

【题目编号】 8

【知 识 点】

【题目描述】

冯·诺依曼结构计算机的五大基本构件包括运算器、存储器、输入设备、输出设备和\_\_\_\_。

【选项】

A、显示器B、控制器C、硬盘存储器D、鼠标器

【正确答案】 C

【解释】

【题目编号】 9

【知 识 点】

【题目描述】

在计算机领域，客观事物的属性表示为\_\_\_\_。

【选项】

A、数据B、数值C、模拟量D、信息

【正确答案】

【解释】

【题目编号】 10

【知 识 点】

【题目描述】

组成计算机主机的主要是\_\_\_\_。

【选项】

A、运算器和控制器 B、中央处理器和主存储器

C、运算器和外设 D、运算器和存储器

【正确答案】

【解释】

【题目编号】 11

【知 识 点】

【题目描述】

指令的操作码表示的是\_\_\_\_。

【选项】

A、做什么操作 B、停止操作 C、操作结果 D、操作地址

【正确答案】

【解释】

【题目编号】 12

【知 识 点】

【题目描述】

微型计算机属于计算机的\_\_\_\_。

【选项】

A、第一代产品 B、第二代产品 C、第三代产品 D、第四代产品

【正确答案】

【解释】

【题目编号】 13

【知 识 点】

【题目描述】

通常我们可将网络传输介质分为( )和( )两大类

【正确答案】 网络传输介质可分为有线与无线两大类

【题目编号】 14

【知 识 点】 网络拓扑结构

【题目描述】

常见的网络拓扑结构为( )、( )和( )

【正确答案】 常见的网络拓扑结构总线型、环形及网状

## 1.3 计算机的数制

【题目编号】 1

【知 识 点】 数值计算-带宽的计算

【题目描述】

通常我们所说的线路的带宽10M速度都是以bps (Bits Per Second)为计量的。请问理论上A、B主机传送一个100M的文件需用时\_\_\_\_。

【选项】

A、70秒 B、80秒 C、90秒 D、100秒

【正确答案】 D

【解释】在一定时间内通过每一网络链接的信息量，单位为比特每秒。通常10M速度传输速率为1Mbit/s，所以100M文件理论上需用时1000秒

【题目编号】 2

【知 识 点】 数值计算-存储量

【题目描述】

若一台计算机的内存为128M，则交换分区的大小是( )

【选项】

A 64MB B 128MB C 256MB D 512MB

【正确答案】C

【解释】交换分区通常是物理内存的2倍

【题目编号】 4

【知 识 点】 数值计算-进制转换

【题目描述】

与十进制数100等值的二进制数是( )

【选项】

A、0010011 B、1100010 C、1100100 D、1100110

【正确答案】C

【解释】使用进制转换快速方法64+32+0+0+4+0+0=100

【题目编号】 5

【知 识 点】 数值计算-进制转换

【题目描述】

将十六进制数lAB转换为十进制数是\_\_\_\_

【选项】

A、 112 B、 427 C、 272 D、 273

【正确答案】C

【解释】使用进制转换快速方法64+32+0+0+4+0+0=100

【题目编号】 6

【知 识 点】 数值计算-存储量

【题目描述】

在计算机中表示存储器容量时，下列描述中正确的是()

【选项】

A 1KB=1024MB B IKB=lOOOB C IMB =1024KB D lMB =1024GB

【正确答案】C

【解释】1TB=1024GB 1GB=1024MB 1MB=1024KB 1KB=1024B 1B=8b

【题目编号】 7

【知 识 点】 数值计算-进制转换

【题目描述】

十进制数27对应的二进制数为( )

【选项】

A、1011 B、1100 C、10111 D、110110

【正确答案】D

【解释】使用进制转换 16+8+0+2+1+0=27

【题目编号】 8

【知 识 点】 数值计算-进制

【题目描述】

下列四组数应依次为二进制、八进制和十六进制，符合这个要求的是\_\_\_\_。

【选项】

A、11, 78, 19 B、12, 77, 10 C、12, 80, 10 D、11, 77, 19

【正确答案】A

【解释】十六进制数位表示：0-9对应[0-9]，10-15对应[A-Z]。

【题目编号】 9

【知 识 点】 数值计算-ASCII

【题目描述】

下列字符中ASCII码值最小的是\_\_\_\_。

【选项】

A、a B、A C、f D、Z

【正确答案】 C

【解释】对照ASCII表可知，大写字母比小写字母要小，并按A到Z顺序递增

【题目编号】 10

【知 识 点】 数值计算-进制转换

【题目描述】

下列一组数据中的最大数是( )

【选项】

A、 311(8) B、 C7(16) C、11001000(2) D、200(10)

【正确答案】 A

【解释】全部转换为10进制作对比，311(8)=1\*80+1\*81+3\*82=201、C7(16)=7\*160+12\*161=199、11001000(2)=8+64+128=200、200

## 1.4 网络通信参考模型

【题目编号】 1

【知 识 点】 OSI参考模型

【题目描述】

OSI参考模型从上至下按顺序有哪些层( )?

【选项】

A、 应用层、传输层、网络层、物理层

B、 应用层、会话层、传输层、物理层

C、 应用层、表示层、会话层、网络层、传输层、数据链路层、物理层

D、 应用层、表示层、会话层、传输层、网络层、数据链路层、物理层

【正确答案】 D

【解释】TCP四层及五层、OSI七层的划分区别

【题目编号】 2

【知 识 点】 OSI-设备与各层对应的设备

【题目描述】

OSI (Open System Interconnect)：开放系统互联，是一个七层的

算机网络模型，分别为( )。交换机工作 在( )层，路由器( )层。

【正确答案】应用层、表示层、会话层、传输层、网络层、数据链路层、物理层；数据链路层；网络层

【题目编号】 3

【知 识 点】 OSI

【题目描述】

请按顺序写出OSI七层模型的名字？"ping命令和UDP协议分别所在

哪层？

【正确答案】OSI七层：应用层、表示层、会话层、传输层、网络层、数据链路层、物理层；数据链路层；网络层；ping命令使用ICMP协议检测双向通路的连通性，所以在网络层；UDP协议所在传输层

## 1.5 物理层解析

【题目编号】 1

【知 识 点】 物理层的传输介质

【题目描述】

两台PC连接，需用\_\_\_\_相连，PC和交换机连接，需用\_\_\_\_

【选项】

A、直连线、直连线 B、交叉线、直连线

C、交叉线、反转线 D、任意线、任意线

【正确答案】 B

【解释】直连线与交叉线的作用

【题目编号】 2

【知 识 点】 物理层的传输介质

【题目描述】

568A标准线序~\_\_\_\_。

【选项】

A、白绿、绿、白橙、蓝、白蓝、橙、白棕棕

B、白橙、橙、白绿、蓝、白蓝、绿、白棕棕

C、白橙、橙、白蓝、蓝、白绿、绿、白棕棕

D、白绿、绿、白蓝、蓝、白橙、橙、白棕棕

【解释】双绞线的标准：568A 白绿 绿 白橙 蓝 白蓝 橙 白棕 棕

568B 白橙 橙 白绿 蓝 白蓝 绿 白棕 棕

【题目编号】 3

【知 识 点】 物理层的传输介质

【题目描述】

请分别写出568A和568B双绞线的现象标准线序

【正确答案】 568A 白绿 绿 白橙 蓝 白蓝 橙 白棕 棕

568B 白橙 橙 白绿 蓝 白蓝 绿 白棕 棕

【解释】

## 1.6 数据链路层解析

【题目编号】 1

【知 识 点】

【题目描述】

在以太网中，是根据( )地址来区分不同的设备的？

【选项】

A、 LLC B、 IP C、MAC D、 IPX

【正确答案】 C

【解释】MAC地址在以太网中用来识别一个一台网上的某个设备或一组设备

## 1.7 包格式及IP地址

【题目编号】 1

【知 识 点】 IP地址规划

【题目描述】

网络203. 87. 90.0／205. 200. 205.0中的主机数目为()

【选项】

A、 253 B、 204 C、255 D、256

【正确答案】

【解释】

【题目编号】2

【知 识 点】 IP地址规划

【题目描述】

有A，B，C，D四台主机都处在同一个物理网络中，主机A的IP地址是193. 168.3.190，主机B的IP地址是193, 168.3.65，主机C的IP地址是193. 168.3.78，主机D的IP地址是193. 168.3.97。子网掩码都是255. 255.255.224。A，B，C，D四台主机之间可以直接通信的是\_\_

【选项】

A、A与B B、B与C C、C与D D、A与D

【正确答案】 B

【解释】已知上述IP地址的子网掩码都为255.255.255.224，算出上述4个主机的所在的子网地址分别为：

主机A：193.168.3.160/27

主机B：193.168.3.64/27

主机C：193.168.3.64/27

主机D：193.168.3.96/27

因此可以得出主机B与主机C在同一子网，可以直接通信

【题目编号】 3

【知 识 点】 IP地址规划

【题目描述】

上题中，若要加入第五台主机E，使它能与D主机直接通信，其IP地址的设定范围应是\_\_\_\_

【选项】

A、193. 168.3.98- -193. 168.3.126

B、193, 168.3.98- -193. 168.3.140

【正确答案】 A

【解释】由于主机D的子网为193.168.3.96/27，可依据可用主机IP及广播地址得知193.168.3.96为网络的号，保持不变。由最小的IP地址为主机号部分每一位都为0，到最大的IP地址为主机部分每一位都为1，即可得IP地址为：

11000001.10101000.00000011.01100000 到 11000001.10101000.00000011.01111111

也就是193.168.3.96到193.168.3.127.由于193.168.3.97已分配，193.168.3.127是广播地址。所以IP地址范围为193.168.3.98到193.168.3.126

【题目编号】 4

【知 识 点】 IP地址规划

【题目描述】

某公司申请到一个C类IP地址，需要分配给8个子公司，最好的子网掩码设应为( )

【选项】

A、255.255.255.0 B、255.255.255.128

C、255.255.255.240 D、255.255.255.224

【正确答案】D

【解释】划分子网的原则应该是：划分尽量少的网络，使得每个网络能够容纳尽量多的主机。所以8个子网，8=2\*2\*2，取IP的最后一个8字节的前3位作为网络ID，其他5位作为主机ID，结果就出来了，那么掩码就是255.255.255.[11100000]掩码最后一个8字节应该为224，即255.255.255.224，每个子网最多可容纳2^5=32台主机！

【题目编号】 5

【知 识 点】 IP地址规划

【题目描述】

某IP地址为160. 55. 115. 24/20，它的子网划分出来的网络ID地址( )

【选项】

A、160. 55. 112. 0 B、160. 55. 115. 0

C、160. 55. 112. 24 D、以上答案都不对

【正确答案】 D

【解释】：

20位的子网掩码为 11111111.1111111.11110000.00000000这个IP的网络号为160.55.112.0/20，

【题目编号】 6

【知 识 点】 IP地址规划

【题目描述】

IP地址132.119.100.200的子网掩码是255.255.255.240，哪么它所在子网的广播地址是( )

【正确答案】已知的子网掩码中看240，用256-240=16即网络号的增量，也就是说每个子网中有16个地址；已知IP及子网掩码可算出网络地址范围为：132.119.100.192~132.119.110.207，所以广播地址为132.119.110.207

## 1.8 网络层协议及设备

【题目编号】 1

【知 识 点】 常见网络层协议-ARP协议

【题目描述】

ARP协议的作用是( )

【选项】

A、根据MAC地址查找对应的IP地址

C、根据IP地址查找对应的端口号

B、根据IP地址查找对应的MAC地址

D、根据MAC地址查找对应的端口号

【正确答案】 A

【解释】 ARP协议：IP地址解析为MAC地址

【题目编号】 2

【知 识 点】 常见网络层协议-ICMP协议

【题目描述】

下面关于ICMP协议的描述，正确的是哪些？

【选项】

A、ICMP协议根据MAC地址查找对应的IP地址

B、ICMP协议根据网络通信的情况把控制报文传送给发送方主机

C、ICMP协议把公网的IP地址转换为私网的IP地址

D、ICMP协议集中管理网络中的IP地址分

【正确答案】 B

【解释】ICMP协议通过IP数据报传送，用来发送错误和控制消息

【题目编号】 3

【知 识 点】 静态路由配置

【题目描述】

一台主机要实现通过局域网与另一个局城网通信，需要做的工作是。

【选项】

A、配置域名服务器

B、定义一条本机指向所在网络的路由

C、定义一条本机指向所在网络网关的路由

D、定义一条本机指向目标网络网关的路由

【答案】 D

【解释】使用ip route命令指定到达IP目的网络

【题目编号】 4

【知 识 点】 常见网络层协议-ICMP协议

【题目描述】

在局域网络内的某台主机用ping命令测试网络连接时发现网络内部的主机都可以连通，而不能与公网连通，问题可能是。

【选项】

A、主机IP设置有误

B、没有设置连接局域网的网关

C、局域网的网关或主机的网关设置有误

D、局域网DNS服务器设置有误

【答案】 C

【解释】网关是两个网络之间的一扇门，要想跟外网ping通就必须又打开这扇门的钥匙即网关配置正确。只有局域网的网关和主机网关一直才能访问公网。

【题目编号】 5

【知 识 点】 路由原理及配置

【题目描述】

在windows及linux下netstat - rn这个命令可以显示主机上的

【选项】

A、路由表 B、主机名 C、网关 D、网络连接

【答案】 A

【解释】使用netstat命令在win及linux查看路由表

【题目编号】 6

【知 识 点】 路由原理及配置

【题目描述】

解决路由环问题的方法有(\_\_\_\_)

【选项】

A、水平分割 B、路由保持法 C、路由器重启 D、定义路由权的最大值

【答案】A

【解释】解决路由环路：1、定义最大值，通过IP头中的生存时间（TTL）自纠错。2、水平分割。3、触发更新 4、路由中毒 5、抑制时间

【题目编号】 7

【知 识 点】 路由原理及配置

【题目描述】

如果一个内部网络对外的出口只有一个，那么最好配置(\_\_\_\_)

【选项】

A、缺省路由 B、主机路由 C、动态路由

【答案】A

【解释】缺省路由是一种特殊的静态路由，对于末梢网络的主机来说，也被称为‘默认网关’。只有一个出口 你可以配置一个默认路由。如果你使用的是OSPF协议，那么这个网络属于完全末梢网络，只要一条路由也可以出去

【题目编号】 8

【知 识 点】 常见网络层协议

【题目描述】

术语ARP代表什么( )

【选项】

A地址解析协议 B反向地址解析协议

【正确答案】 A

【解释】将IP地址解析为MAC地址

【题目编号】 9

【知 识 点】 路由原理及配置-静态路由配置

【题目描述】

下列静态路由配置正确的是( )

【选项】

A、ip route 129.1.0.0 16 serial 0

B、ip route 10.0.0.2 16 129.1.0.0

C、ip route 129.1.0.0 16 10.0.0.2

D、ip route 129.1.0.0 255.255.0.0 10.0.0.2

【正确答案】 D

【解释】静态路由格式：ip route 目标网络ID 子网掩码 下一跳IP

【题目编号】 10

【知 识 点】 路由原理及配置-静态路由配置

【题目描述】

以下哪种协议属于网络层协议的( )

【选项】

A、HTTPS B、ICMP C、SSL D、SNMP

【正确答案】 B

【解释】

【题目编号】 11

【知 识 点】 网络层的协议

【题目描述】

ICMP协议( )

【正确答案】 internet控制消息协议，通过IP数据报传送，用来发送错误和控制消息

【解释】

【题目编号】 12

【知 识 点】 网络层的协议-配置静态路由

【题目描述】

添加静态路由的命令

【正确答案】静态路由格式：ip route 目标网络ID 子网掩码 下一跳IP

## 1.9 传输层

【题目编号】 1

【知 识 点】 TCP协议工作原理

【题目描述】

下面的网络协议中，面向连接的的协议是：

【选项】

A传输控制协议 B用户数据报协议 C网际协议 D网际控制报文议

【正确答案】 A

【解释】TCP：传输控制协议，可靠的、面向连接的协议，传输效率低。

【题目编号】 2

【知 识 点】 UDP协议工作原理

【题目描述】

提供不可靠传输的传输层协议是\_\_\_\_。

【选项】

A、 TCP B、 IP C、 UDP D、 PPP

【正确答案】 C

【解释】UDP：用户数据报协议,不可靠的、无连接的服务,传输效率高

【题目编号】 3

【知 识 点】 UDP协议工作原理

【题目描述】

SNMP依赖于( )工作

【选项】

A IP B ARP C TCP D UDP

【正确答案】 D

【解释】SNMP为应用层协议，是TCP/IP协议族的一部分。它通过[用户数据报协议](https://www.baidu.com/s?wd=%E7%94%A8%E6%88%B7%E6%95%B0%E6%8D%AE%E6%8A%A5%E5%8D%8F%E8%AE%AE&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1d9nHTsmvn3nW9-nW99P1u90ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3En1Rvrjf1n1mz)(UDP)来操作。管理者进程通过SNMP完成网络管理。SNMP在UDP、IP及有关的特殊网络协议(如，Ethernet, FDDI, [X.25](https://www.baidu.com/s?wd=X.25&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1d9nHTsmvn3nW9-nW99P1u90ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3En1Rvrjf1n1mz))之上实现。

【题目编号】 4

【知 识 点】 传输层的协议

【题目描述】

HTTP协议( )

【正确答案】 超文本传输协议，通过HTTP实现网络上超文本传输

【解释】HTTP属于传输层TCP应用的一种协议，端口号为80

【题目编号】 5

【知 识 点】 网络层的协议

【题目描述】

ICMP协议( )

【正确答案】 ICMP协议：通过IP数据报传送，用来发送错误和控制信息

【题目编号】 6

【知 识 点】 UDP协议工作原理

【题目描述】

下列所述的哪一个是无连接的传输层协议？( )

【选项】

A、TCP B、UDP C、IP D、SPX

【正确答案】 B

【解释】传输层协议之一：UDP，用户数据报协议，不可靠、无连接的服务、传输效率高。

【题目编号】 7

【知 识 点】 传输层的协议

【题目描述】

TCP的三次握手过程( )

【正确答案】第一次握手：建立连接时，客户端发送syn包(syn=j)到服务器，并进入SYN\_SEND状态，等待服务器确认；第二次握手：服务器收到syn包，必须确认客户的SYN（ack=j+1），同时自己也发送一个SYN包（syn=k），即SYN+ACK包，此时服务器进入[SYN\_RECV](https://www.baidu.com/s?wd=SYN_RECV&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1Y4PH7-PHfLn19WnH6YuAms0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPj0dPH6sn16)状态； 第三次握手：客户端收到服务器的SYN＋ACK包，向服务器发送确认包ACK(ack=k+1)，此包

发送完毕，客户端和服务器进入ESTABLISHED状态，完成三次握手。

【题目编号】 8

【知 识 点】 传输层的协议-TCP

【题目描述】

简述TCP协议建立连接的过程

【正确答案】TCP的连接-三次握手

【题目编号】 9

【知 识 点】 传输层的协议-TCP封装格式

【题目描述】

TCP协议中除了ACK、SYN标志外，还有哪些标志的数据包？

【正确答案】TCP数据包标志URG、ACK、PSH、RST、SYN、FIN

【题目编号】 10

【知 识 点】 传输层的协议

【题目描述】

TCP和UDP的主要区别是什么

【正确答案】都是应用于传输层协议，不同的是：TCP传输控制协议，可靠的、面向连接的协议，传输效率低；UDP用户数据报协议，不可靠的、无连接的服务，传输效率高

## 1.10 应用层

【题目编号】 1

【知 识 点】

【题目描述】

在TCP协议中，HTTPS的端口是\_\_\_\_，SSH的端口是\_\_\_\_．TOMCAT的

端口是-。

【选项】

A、80, 22, 53 B. 443, 23, 8888

C、80, 21, 80 D、443, 22, 8080

【正确答案】 D

【解释】HTTPS服务器，默认端口号为443，SSH(安全登录)端口重定向，默认端口为22，TOMCAT，默认端口号为8080

【题目编号】 2

【知 识 点】 应用层协议

【题目描述】

在TCP/IP模型中，应用层包合了所有的高层胁议，在下列的一些应用协议

中，是能够实现本地与远程主机之间的文件传输工作。

【选项】

A、telnet B、FTP C、SNMP D、NFS

【正确答案】 B

【解释】FTP，File Transfer Protocol。文件传输协议，使用最为广泛的文件传输应用，端口号为TCP21和22

【题目编号】 3

【知 识 点】 应用层协议-邮件协议

【题目描述】

在Internet上收发E-mail的协议不包括\_\_\_。

【选项】

A、 SMTP B、POP3 C、ARP D、IMAP

【正确答案】 C

【解释】排除法：ARP是网路层常见协议，其作用是将IP地址解析为MAC地址

# 第二部分：Cisco

## 2.1 vlan通讯和以太通道

【题目编号】 1

【知 识 点】 vlan间通信

【题目描述】

当分组从一个vlan传输到另一个vlan，需要以下那种设备( B )

【选项】

A网桥 B路由器 C 交换机 D集线器

【正确答案】 B

【解释】 本题考的vlan间通信，一般使用单臂路由或者三层交换的路由功能实现

【题目编号】 2

【知 识 点】 vlan配置

【题目描述】

在交换机上做如下配置。

switch#vlan database

switch(vlan)#vlan 2

switch(vlan)#vlan 3

switch(vlan)#vlan 4

switch(vlan)#exit

switch#config terminal

switch(vlan)#no vlan 3

此时查看交换机的VLAN信息，可以看到列表中共有（）个以太网的vlan.

【选项】

A.3

B.4

C.6

D.7

【正确答案】 A

【解释】 此题考查vlan配置 创建了vlan2,vlan3,vlan4后删除了vlan3此时列表中共有3个以太网vlan，分别是vlan1,vlan2,vlan3 因此本题选A

【题目编号】 3

【知 识 点】 valn优点

【题目描述】

vlan带来的最主要好处?

【正确答案】

vlan优势： 广播控制 安全性 带宽利用 延迟 其主要好处是广播控制 因此本题选B

【解释】

【题目编号】 4

【知 识 点】 以太通道及配置

【题目描述】

以太通道作用是什么?

【正确答案】

以太通道为[交换机](http://baike.baidu.com/item/%E4%BA%A4%E6%8D%A2%E6%9C%BA)提供了端口捆绑的技术，允许两个交换机之间通过两个或多个端口并行连接，同时传输数据，以提供更高的带宽

配置命令

Switch（config）#in range [需要做通道的接口]

Switch（config-range）#channel-group 1 mode on

【解释】

[**2.2 静态路由和动态路由**](#_Toc407204618)

【题目编号】 1

【知 识 点】 默认路由

【题目描述】

如果一个内部网络对外的出口只有一个，那么最好配置(A)

【选项】

A．缺省路由

B．主机路由

C．动态路由

【正确答案】 A

【解释】 网络搭建完成后一般需要在末端接口配置缺省路由（默认路由）

【题目编号】 2

【知 识 点】 动态路由

【题目描述】

RIP路由协议是基于（）作为选择路由的度量标准

【选项】

1. 跳数

B.带宽

C.负载

D.时延

【正确答案】 A

【解释】 此题考查RIP协议的度量值 RIP度量值是跳数 因此本题选A

【题目编号】 3

【知 识 点】 静态路由配置

【题目描述】

列静态路由配置正确的是( D )

【选项】

A ip route 129.1.0.0 16 serial 0

B ip route 10.0.0.2 16 129.1.0.0

C ip route 129.1.0.0 16 10.0.0.2

D jp route 129.1.0.0 255.255.0.0 10.0.0.2

【正确答案】 D

【解释】 静态路由配置格式：ip route 目标网段 子网掩码 下一跳

【题目编号】 4

【知 识 点】 路由协议

【题目描述】

以下协议属于路由协议的是( ABCG )

【选项】

A. RIP B. IS-IS C. OSPF D. PPP E. IP F.IPX G.BGP

【正确答案】 B

【解释】 常见路由协议：RIP,IS-IS,OSPF,BGP

【题目编号】 5

【知 识 点】 静态路由

【题目描述】

静态路由设定后，若网络拓扑结构发生变化，需由\_\_\_\_\_\_修改路由的设置

【正确答案】 手工

【解释】 静态路由没有学习功能，需要管理员一条一条手工添加或修改

【题目编号】 6

【知 识 点】 路由器作用

【题目描述】

路由表作用( )

【正确答案】 路由器依据路由表转发数据

【解释】 路由器主要功能就是使不同网段能够通信实现数据转发

【题目编号】 7

【知 识 点】 路由特点

【题目描述】

什么是静态路由，其特点是什么？什么是动态路由，其特点是什么？

【正确答案】

态路由手工配置跨网段访问的方式，适合小型网络，单向条目

动态路由根据网络拓扑或流量变化，由路由器通过路由协议自动设置

【解释】

【题目编号】 8

【知 识 点】 RIP特点

【题目描述】

**RIPv1与RIPv2之间的区别**

【正确答案】

RIP V1与RIPv2的区别： RIP v1，有类路由协议，广播更新 (255.255.255.255)，不支VLSM RIP v2，无类路由协议，组播更新（224.0.0.9），支持VLSM

【解释】

[**2.3 HSRP热备份路由**](#_Toc407204619)

【题目编号】 1

【知 识 点】 查看HSRP状态

【题目描述】

**以下（）命令能显示当前的HSRP状态**

【选项】

A.show backup

B.show hsrp

C.show debug

D.show standb

【正确答案】 D

【解释】 查看HSRP状态的命令是show standby

【题目编号】 2

【知 识 点】 HSRP应用

【题目描述】

地点A与地点B之间有两条WAN链路连接，每个地点有2个LAN网段。网络设计要求：

让LAN A与LAN C互访的流量通过WAN 1；

LAN B与LAN D互访的流量通过WAN 2；

当单条WAN线路出现故障时，保证所有业务均能正常访问。

请简述你的方案

【正确答案】

在所有路由器中开启热备份路由功能

R1与R2的LAN A 中 和 LAN B 中分别创建热备份组，LAN A 中R1为活跃路由器

LAN B中R2为备份路由器

R3与R4的LAN C 中 和 LAN D 中分别创建热备份组，LAN D 中R4为活跃路由器

LAN B中R3为备份路由器

### 

【解释】

【题目编号】 3

【知 识 点】

【题目描述】

什么是HSRP及作用

【正确答案】

HSRP:热备份路由选择协议

作用：确保了当网络边缘设备或接入链路出现故障时，用户通信能迅速并透明地恢复，以此为IP网络提供冗余性。通过使用同一个虚拟IP地址和虚拟MAC地址，LAN网段上的两台或者多台路由器可以作为一台虚拟路由器对外提供服务。

【解释】

[**2.4 STP生成树**](#_Toc407204620)

【题目编号】 1

【知 识 点】 STP根网桥选举

【题目描述】

在STP环境中，一台Cisco交换机根端口的最多数量是

【选项】

A.一个

B.二个

C.三个

D.没有限制

【正确答案】 A

【解释】 此题考查根端口 根端口存在于非根网桥上，需要在每个非根网桥上选择一个根端口 因此本题选A解决

【题目编号】 2

【知 识 点】 STP配置

【题目描述】

由Cisco交换机组成的网络中，交换机的STP参数均为默认值，如果要配 置一台交换机为VLAN10 的根网桥，可以使用的命令是(）

【选项】

A.spanning-tree root

B.spanning-tree root vlan 10

C.spanning-tree vlan 10 priority 4096

D.spanning-tree vlan 10 root

【正确答案】 C

【解释】 此题考查如何通过命令指定根网桥 可以通过优先级或直接指定，优先级的配置命令.spanning-tree vlan vlanID priority 优先级值 因此本题选C

【题目编号】 3

【知 识 点】 STP作用

【题目描述】

什么是STP及作用

【正确答案】

STP ：生成树协议

作用：逻辑上断开环路，防止广播风暴的产生。当线路故障，阻塞接口被激活，恢复通 信，起备份线路的作用。

【解释】

[**2.5 ACL访问控制列表**](#_Toc407204621)

【题目编号】 1

【知 识 点】 ACL配置

【题目描述】

在一台CisCo2811路由器R1上有如下配置:

R1(Config)# access-list 1 deny host 192.168.1.1 R1(Config)# access-list 1 permit Any

R1(Config)# int f0/0

R1(Config)# ip access-group 1 in

以下说法错误的是（ ）。

【选项】

1. 扩展型；标准型

B.标准型；扩展型

C.扩展型；简单型

D.以上答案都不对

【正确答案】 B

【解释】 标准访问控制列表基于源IP地址过滤数据包 扩展访问控制列表基于源IP地址、目的IP地址、指定协议、端口等来过滤数据包 因此本题选B

【题目编号】 2

【知 识 点】 ACL配置

【题目描述】

在一个已经存在的命名ACL中新添加ACL语句，如果不指定序列号，则（ ）以下说法错误的是（ ）。

【选项】

A.新添加的ACl被添加到列表的开头

 B.新添加的ACl被添加到列表的末尾

 C.新添加的ACl被随机地添加到列表中

 D.新添加的ACl被添加到列表的开头或其他位置，但不会是末尾

【正确答案】 B

【解释】 命名访问控列表的ACL语句默第一条为10,第二条为20,依此类推。

【题目编号】 3

【知 识 点】 ACL配置

【题目描述】

Show access-lists命令用来

【选项】

1. 查看ACL是否已经应用在接口
2. 查看ACL语句

C.查看路由器的调试

D.查看路由器处理分组情况

【正确答案】 B

【解释】 show access-lists命令用于查看ACL配置

【题目编号】 4

【知 识 点】 acl的类别

【题目描述】

标准访问控制列表和扩展访问控制列表的区别

【正确答案】

标准列表号是1~99 源ip地址受限制， 扩展列表号是100~199 源ip 目标ip 协议 端 口号受限制

【解释】

[**2.6 NAT及PAT**](#_Toc407204622)

【题目编号】 1

【知 识 点】 动态转换和静态转换

【题目描述】

NAT技术解决了IPv4地址短缺的问题，假设内网的地址数是m，而外网地 址数n，若m>n，则这种技术叫做( a )，若m>n，且n=l，则这种技术 这叫做( b )

【选项】

A．动态地址翻译 B．静态地址翻译 C．地址伪装 D．地址变换

【正确答案】 AB

【解释】 多个外网地址提供给内网转换叫动态NAT，一个地址给内网转换叫静态NAT

【题目编号】 2

【知 识 点】 PAT端口多路复用

【题目描述】

下面关于配置NAT端口复用的命令，正确的是（ ）。

【选项】

A.ip nat inside source list 24 interface F0/0 overload

B.ip nat inside source 24 pool mypool overload

C.ip nat source 24 pool mypool overload

D.ip nat source list 24 pool overload

【正确答案】 A

【解释】 此题考查端口复用的命令 ip nat inside source list 1 interface FastEthernet 0/0 overload 因此选A

【题目编号】 3

【知 识 点】 NAT原理

【题目描述】

NAT的原理及优点

【正确答案】

地址映射，可以节约公网ip，隐藏私网ip，灵活管理

【解释】

【题目编号】 4

【知 识 点】 NAT作用

【题目描述】

请简要描述NAT的作用

【正确答案】

通过将内部网络的私有IP地址翻译成全球唯一的公网IP地址，使内部网络可以连接到互联网等外部网络上。

【解释】

【题目编号】 5

【知 识 点】 NAT优缺点

【题目描述】

请描述NAT 的优点及缺点

【正确答案】

优点：

节省公有合法IP地址

处理地址重叠

增强灵活性

安全性

缺点：

延迟增大

配置和维护的复杂性

不支持某些应用，可以通过静态NAT映射来避免

【解释】

**目录**

[第二部分：System 2](#_Toc478250811)

[1.1 System 2](#_Toc478250812)

[1.2 System 17](#_Toc478250813)

# 第二部分：System

## 1.1 System

【题目编号】 1

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在使用mkdir命令创建新的目录时，在其父目录不存在时先创建父目录的选项( D )：

A、 -m B、 -d C、 -f D、 -p

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 2

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

用以下什么命令可以查看到linux主机的mac地址( A )

【选项】

A.int k=new String(“aa”) B.String str=String(“bb”)

C.char c=74; D.long j=8888;

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 3

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在linux中，下列那条命令可以对日志进行跟踪( A )

【选项】

A、tail -f 日志文件名 B、ps - ef

C、getconf WORD\_BIT D、chkconfig - list

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 4

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

列出包括以“．”开始的隐藏文件在内的所有文件名的命令是( B )

【选项】

A、Is B、Is -a C、Is -1 D、Is／

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 5

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在Linux系统中表示用户主目录的符号是( C )

【选项】

A、 ． B、 ．． C、～ D、 ／

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 6

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

linux中为了将当前目录下所有．txt文件打包并压缩归档到文件this. tar. gz，我们可以使用：( A )

【选项】

A、 tar -czvf this. tar. gz./\*．txt

B、 tar.／\*．txt -czvf this. tar. Gz

C、 tar -zxvf this. tar. gz.／\*．txt

D、 tar.／\*．txt -zxvf this. tar. gz

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 7

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在Vl编辑器中的命令模式下，删除当前光标处的字符使用( A )命令

【选项】

A、 <x> B、 <d> C、 <D> D、 <W>

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 8

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

chmod命令被用来更改一个文件或目录的权限，只有文件的属主（或root-系统管理员）才能改变权限， 为了保护一个文件不被删除和破坏，文件所在的目录和文件本身一定不能有\_\_B\_\_的权限。

【选项】

A、读 B、写 C、复制 D、执行

【正确答案】 B

【解释】 无

【题目编号】 9

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

端口23通常用于哪种服务( C )

【选项】

A、 ftp B、rlogin C、telnet D、DNS

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 10

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

使用ps命令得到当前进程动行状态时，一般情况下的输出包括：( A )

【选项】

A、pid B、tty C、status D、command

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 11

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

下列属于linux系统关机命令是：( D )

【选项】

A、shutdown B、halt C、stop D、init 0

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 12

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

用Is -1命令列出下面的文件列表， ( D )文件是符号连接文件

【选项】

A、 -rw-rw-rw-2 hel-s users 56 Sep 09 11:05 hello

B、 -rwxrwxrwx 2 hel-s users 56 Sep 09 11:05 goodbey

C、 drwxr--r--1 hel users 1024 Sep 10 08:10 zhang

D、 lrwxr-r--l hel users 2024 Sep 12 08:12 cheng

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 13

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在linux系统中，采用计划任务常用的命令为\_\_A\_\_

【选项】

A、cront B、Is

C、smit D、sqlplus

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 14

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

使用\_\_C\_\_命令更改一个文件的权限设置

【选项】

A、check B、change

C、chmod D、chown

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 15

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在IBM操作系统查看系统错误日志的是命令\_\_A\_\_

【选项】

A、massage B、 errpt

C、more D、tail -f

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 16

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

假如文件是按8进制来定义权限，那么代表了读和写的的值是\_\_A\_\_

【选项】

A、6 B、2

C、4 D、0

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 17

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

现有文件的权限位由10位构成，如-rwxr-xr-x，代表归属用户权限的是\_\_C\_\_

【选项】

A、第8-10位 B、第5-7位

C、第2-4位 D、第5-10位

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 18

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

我们可以使用\_\_D\_\_命令来查看导出的环境变量，这一命令的输出结果由两列组成，左边一列是变量的名字，右边一列是相应变量的值。

【选项】

A、profile B、cd

C、belp D、env

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 19

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

选择正确的可以重启网卡的指令行（多选）（A）

【选项】

a. service network restart

b． ifdown eth0

C． ifupethl

d. /etc/sysconfig/network-scripts restart

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 20

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

对名为fido的文件用chmod 551 fido进行了修改，则它的许可权是。(D)

【选项】

A -rwxr-xr-x

B-rwxr-r-

C-r-r-r-

D-r-xr-x-x

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 21

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

当我们与某远程刚络连接不上时，就需要路由查看，以便了解在网络的什么位置出现了问题，满足该目的的命令是。(A)

【选项】

A ping

B ifconfig

C traceroute

D netstat

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 22

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

下列信息是某系统用ps -ef命令列出的正在运行的进程，进程是运行Internet超级服务器，它负责监听Internet sockets上的连接，并调用合适的服务器来处理接收的信息。（D）

【选项】

A root l 4.0 0.0 344 204? S 17:09 0:00 init

B root 2 0.0 0.1 2916 1520?S 17:09 0:00 /sbin/getty

C root 3 0.0 0.2 1364 632? S 17:09 0:00 /usr/sbin/syslogd

D root 4 0.0 1344 1204? S 17:09 0:10 /usr/sbin/inetd

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 23

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux有三个查看文件的命令，若希望在查看文件内容过程中可以用光标上下移动来查看文件内容，应使用命令。（C）

【选项】

A cat

B more

C less

D menu

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 24

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在安装Linux的过程中的第五步是让用户选择安装方式，如果用户希望安装部分组件（软件程序），并存选铎好属让系统自动安装，应该选择的选项是。（D）

【选项】

A full

B expert

C newbie

D menu

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 25

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

若一台计算机的内存为128MB，则交换分区的大小通常是。（C）

【选项】

AA 64MB

B 128MB

C 256MB

D 512MB

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 26

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在日常管理中，通常CPU会影响系统性能的情况是： A

【选项】

A CPU已满负荷地运转 B CPU的运行效率为30%

C CPU的运行效率为50% D CPU的运行效率为80%

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 27

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

内核不包括的子系统是。D

【选项】

A进程管理系统 B内存管理系统 C 1/0管理系统 D硬件管理系统

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 28

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

配置Apache 1.3.19服务器需要修改的配置文件为\_\_A\_\_。

【选项】

A httpd.conf B access.conf C srm.conf D named.conf

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 29

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

下列不是Linux系统 进程类型的是。D

【选项】

A交互进程 B批处理进程 C守护进程 D就绪进程

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 30

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

下列文件中，包含了主机名到IP地址的映射关系的文件是：B。

【选项】

A /etc/HOSTNAME B/etc/hosts

C/etc/resolv.conf D/etc/networks

【正确答案】 B

【解释】 无

【题目编号】 31

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在局域网络内的某台主机用ping命令测试网络连接时发现网络内部的主机都可以连同，而不能与公网连通，问题可能是。C

【选项】

A主机IP设置有误

B没有设置连接局域网的网关

C局域网的网关或主机的网关设置有误

D局域网DNS服务器设置有误

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 32

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

下列关于链接描述，错误的是。B

【选项】

A硬链接就是让链接文件的i节点号指向被链接文件的i节点

B硬链接和符号连接都是产生一个新的i节点

C链接分为硬链接和符号链接

D硬连接不能链接H录文件

【正确答案】 B

【解释】 无

【题目编号】 33

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

下列提法中，不属于ifconfig命令作用范围的是C。

【选项】

A配置本地回环地址 B配置网卡的IP地址

C激活网络适配器 D加载网卡到内核中

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 34

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

局域网的网络地址192.168.1.0/24，局域网络连接其它网络的网关地址是192.168.1.1。主机192.168.1.20访问172.16.1.0/24网络时，其路由设置正确的是（B）

【选项】

A route add -net 192.168.1.0 gw 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0 metric 1

B route add -net 172.16.1.0 gw 192.168.1.1 netmask 255.255.255.255 metric 1

C route add -net 172.16.1.0 gw 172.16.1.1 netmask 255.255.255.0 metric 1

D route add default 192.168.1.0 netmask 172.168.1.1 metric 1

【正确答案】 B

【解释】 无

【题目编号】 35

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

建立自动态路由需要用到的文件有(C)

【选项】

A /etc/hosts B/etc/HOSTNAME

C/etc/resolv.conf D/etc/gateways

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 36

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

一个文件名字为rr．Z，可以用来解压缩的命令是：D

【选项】

A tar

B gzip

C compress

D uncompress

【正确答案】D

【解释】 无

【题目编号】 37

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

下面关于i节点描述错误的是 A

【选项】

A i节点和文件是一一对应的

B i节点能描述文件占}1J的块数

C i节点描述j7文件大小和指向数据块的指针

D 通过i节点实现文件的逻辑结构和物理结构的转换

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 38

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在使用mkdir命令创建新的目录时，在其父目录不存在时先创建父目录的选项是（D）

【选项】

A -m B-d C—f D-p

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 39

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

终止一个前台进程可能用到的命令和操作 B。

【选项】

A kill B ctrI+C C shut down D halt

【正确答案】 B

【解释】 无

【题目编号】 40

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux文件权限一共10位长度，分成四段，第三段表示的内容是C。

【选项】

A文件类型 B文件所有者的权限

C文件所有者所在组的权限 D其他用户的权限

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 41

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在/etc/fstab文件中指定的文件系统加载参数中，参数一般用于CD-ROM等移动设备。D

【选项】

A defaults B sw C rw和ro D noauto

【正确答案】D

【解释】 无

【题目编号】 42

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

下面网络协议中，面向连接的协议是：( A )

【选项】

A传输控制协议 B用户数据报协议 C网际协议 D网际控制报文协议

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 43

【知 识 点】 L1INUX系统管理

【题目描述】

linux文件权限共10位长，第三段表示( C )

【选项】

A文件类型 B文件所有者权限C文件所有者所在组权限 D其他用户权限

【正确答案】C

【解释】 无

【题目编号】 44

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

终止一个前台进程可能用到的命令和操作( B )。

【选项】

A kill B<CTRL>+C C shut down D halt

【正确答案】 B

【解释】 无

【题目编号】 45

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

一台主机要实现通过局域网与另一个局域网通信，需要做的操作( C )。

【选项】

A定义一条本机指向所在网络的路由 B定义一条本机指向所在网络的路由

C定义一条本机指向所在网络网关的路由 D定义一条本机指向目标网络网关的路由

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 46

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

建立动态路由所需文件有( C )

【选项】

A /etc/hosts B/etc/HOSTNAME C/etc/resolv.conf D/etc/gateways

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 47

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

下列文件中，包含了主机名到IP地址的映射关系的文件是( B )。

【选项】

A /etc/HOSTNAME B/etc/hosts C/etc/resolv.conf D/etc/networks

【正确答案】B

【解释】 无

【题目编号】 48

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

下列表达式中结果不是日期型的是( C )

【选项】

A 、c to d(”2000/10/01”) B、{^99/10/01}+365 C 、VAL(”2000/10/01'’) D、 date0

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 49

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

文件exerl的访问权限为rw-r-r-，现要增加所有用户的执行权限和同组用户的写权限，下列命令正确的是( B )。

【选项】

A chmoda+xg+w exerl B chmod 765 exerl C chmodo+x exerl D chmodg+w exerl

【正确答案】 B

【解释】 无

【题目编号】 50

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Samba服务器的配置文件是( D )

【选项】

A httpd.conf B inetd.conf C rc.samba D smb.conf

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 51

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux有三个查看文件的命令，若希望在查看文件内容过程中可以用光标上下移动来查看文件内容，应使用命令( A )

【选项】

A cat B more C less D menu

【正确答案】A

【解释】 无

【题目编号】 52

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

若一台计算机的内存为128MB，则交换分区的大小通常是( C )

【选项】

A 64MB B 128MB C 256MB D 512M

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 53

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

改变文件所有者的命令为( C )

【选项】

A chmod B touch C chown D cat

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 54

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

将光盘cb-ROM (hdc)安装到文件系统的/mnt/cdrom目录下的命令是( C )

【选项】

A mount /mnt/cdrom B mount /mnt/cdrom /dev/hdc

C mount /dev/hdc /mnt/cdrom D mount /dev/cdrom

【正确答案】C

【解释】 无

【题目编号】 55

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

下列文件中，包含了主机名到IP地址的映射关系的文件是( B )

【选项】

A /etc/HOSTNAME B/etc/hosts C/etc/resolv. conf D/etc/sysconfig/netvrorks

【正确答案】 B

【解释】 无

【题目编号】 56

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

下面RAID级别中，数据冗余能力最弱的是？( D )

【选项】

A. RAID5 B. RAIDl C. RAID6 D. RAID0

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 57

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

RAID5级别的RAID组的磁盘利用率(N:镜像盘个数)：( C )

【选项】

A. 1/N B. 100% C. (N-l)[N D. 1/2

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 58

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

更改用户密码使用( B )命令：

【选项】

A. useradd B. passwd C. password D. finger

【正确答案】B

【解释】 无

【题目编号】 59

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

为了达到使文件的所有者有读(r)和写(w)的许可，而其他用户只能进行只读访问，在设置文件的许可值时，应当设为： ( D )

【选项】

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 60

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

改变文件所有者的命令为\_\_C\_\_。

【选项】

A.chmod B. touch C. chown D. cat

【正确答案】 C

【解释】 无

【题目编号】 61

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

删除文件命令为：\_\_D\_\_

【选项】

A. mkdir B. rmdir C. mv D. rm

【正确答案】 B

【解释】 无

【题目编号】 62

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在vi编辑器中的命令模式下，键入\_\_B\_\_可在光标当前所在行下添加一新行

【选项】

A．<a> B．<o> C． <I> D． A

【正确答案】 B

【解释】 无

【题目编号】 63

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在VI编辑器中的命令模式下，删除当前光标处的字符使用\_\_A\_\_命令

【选项】

A. <x> B. <d>:“> C. <D> D. <d>:<d>

【正确答案】 A

【解释】 无

【题目编号】 64

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在VI编辑器中的命令模式下，重复上一次对编辑的文本进行的操作，可使用 C 命令

【选项】

A． 上箭头 B． 下箭头 C． <．>D; <\*>

【正确答案】C

【解释】 无

【题目编号】 65

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

对文件进行归档的命令为\_\_D\_\_

【选项】

A. dd B. cpio C. gzip D. tar

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 66

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

建立一个新文件可以使用的命令为\_\_D\_\_

【选项】

A. chmod B. more C. cp D. touch

【正确答案】 D

【解释】 无

【题目编号】 67

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

将光盘CD-ROM(hdc)安装到文件系统的/mnt/cdrom目录下的命令是C

【选项】

A. mount /mnt/cdrom

B. mount /mnt/cdrom /dev/hdc

C. mount /dev/cdrom /mnt/cdrom

D. mount /dev/hdc

【正确答案】 C

【解释】 无

## 1.2 System

【题目编号】 1

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

网络操作系统有哪几种( )、( )、 ( )

【正确答案】 linux unix windowns

【解释】 无

【题目编号】 2

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

安全日志拥有( )身份的人能看见

【正确答案】 root

【解释】 无

【题目编号】 3

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux中常见的文本编辑器有( )和( )

【正确答案】 vi vim

【解释】 无

【题目编号】 4

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

安装Linux系统对硬盘分区时，必须有两种分区类型：( )和( )

【正确答案】主分区 启动分区

【解释】 无

【题目编号】 5

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

结束后台进程的命令是( )

【正确答案】 kill

【解释】 无

【题目编号】 6

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

下列服务的默认端口是多少SSH\_\_\_、Telnet\_\_\_\_、SMTP\_\_\_、POP3\_\_\_ 、DNS\_\_\_

【正确答案】 SSH\_\_tcp22 udp22\_\_、Telnet\_\_tcp23 udp23\_\_\_、SMTP\_tcp25\_\_\_、POP3\_\_tcp110\_\_ 、DNS\_tcp53 udp53\_\_\_

【解释】 无

【题目编号】 7

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

某文件的权限为d-rw-一r一--卜，用数值形式表示该权限\_\_

【正确答案】 640

【解释】 无

【题目编号】 8

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

将/home/pure. sh添加到系统任务中要求每5分钟执行一次( )

【正确答案】 \*/5 \* \* \* /home/pure.sh

【解释】 无

【题目编号】 9

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

解压tar. gz包

【正确答案】tar -xf tar.gz

【解释】 无

【题目编号】 10

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

为 /usr/lib64/libkspell.so 创建一个软连接/usr/sbin/lib64/libkspell. so( )

【正确答案】

ln -s /usr/lib64/libkspell.so /usr/sbin/lib64/libkspell. so

【解释】 无

【题目编号】 11

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在超级用户下显示Linux系统中正在运行的全部进程，应使用的命令及参数是 ( )

【正确答案】

pstree -aup

【解释】 无

【题目编号】 12

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

DNS服务器的程命名为named，当其启动时，自动装载／etc目录下的\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_件中定义的DNS分区数据库文件

【正确答案】

/etc/named.conf

【解释】 无

【题目编号】 13

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

欲发送10个分组报文测试与主机abc.tuuedu.cn的连通性，应使用的命令和参数是：\_

【正确答案】 C

【解释】 无

ping abc.tuuedu.cn -c 10

【题目编号】 14

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

结束后台进程的命令是\_\_\_\_\_\_

【正确答案】

kill

【解释】 无

【题目编号】 15

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

系统管理的任务之一是能够在\_\_\_ \_\_\_环境中实现对程序和数据的安全保护、备份、恢复和更新

【正确答案】

shell

【解释】 无

【题目编号】 16

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

安装Linux系统对硬盘份区时，必须有两种分区类型：

【正确答案】

主分区和启动分区

【解释】 无

【题目编号】 17

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

前台起动的进程使用（）终止

【正确答案】

Ctrl+c

【解释】 无

【题目编号】 18

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

某文件的权限为：d rw- r- r-，用数值形式表示该权限，则该八进制数为：（），该文件属性是（）

【正确答案】

644 目录

【解释】 无

【题目编号】 19

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

链接分为：（） 和\_（）

【正确答案】

硬链接 软链接

【解释】 无

【题目编号】 20

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux内核引导时．从文件\_\_\_\_\_\_\_\_中读取要加载的文件系统

【正确答案】

/etc/init/\*.conf

【解释】 无

【题目编号】 21

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在Linux系统中，以\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_方式访问设备

【正确答案】

挂载

【解释】 无

【题目编号】 22

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

linux下面有关查找的命令有哪些\_\_\_\_

【正确答案】

find grep

【解释】 无

【题目编号】 23

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

linux下面压缩的命令有哪些\_\_\_\_

【正确答案】

zip

【解释】 无

【题目编号】 24

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

linux下格式化/dev/sdcl为ext3文件系统，并挂载到/tmp下

【正确答案】

M

mkfs.ext3 /dev/sdcl

mount /dev/sdcl /tmp

【解释】 无

【题目编号】 25

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Iinux下面每五分钟执行一下/root/fmq/fmq.sh脚本，且周六和周日不执行，计划任划任务里面怎么写

【正确答案】

**\*/5 \* \* \* 1-5**

【解释】 无

【题目编号】 26

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

叙述linux的启动过程，每一步进行序号标注，要求精炼叙述，勿冗余赘述。（如BIOS、Kemel、GRUB、iBR、RAID卡等。注意，这只是例子，并不是所有启动过程。）

【正确答案】

1）开机加电自检

2）MBR引导

3）找到GRUB菜单

4）启动内核

5）配置INIT程序调用相关配置文件

【解释】 无

【题目编号】 27

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux服务器会在哪些方面产生瓶颈？如何查出这些瓶颈？

【正确答案】

防火墙 iptables -L

【解释】 无

【题目编号】 28

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

编译安装一般是哪三步？

【正确答案】 C

【解释】 无

./configure

make

make install

【题目编号】 29

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

怎样查询某rpm中包含哪些文件

【正确答案】

rpm -ql

【解释】 无

【题目编号】 30

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

尽可能多的列举出你在vim中的命令模式中的快捷命令，以及意义

【正确答案】

移动光标：箭头键、PgUp和PgDn翻页、Home键（或^）、End键（或$）

行间跳转：到第一行（1G或gg）、到最后一行（G）

复制1行（yy）、复制3行（3yy）

粘贴到当前行之后（小写p）、粘贴到当前行之后（大写P）

删除单个字符（x或Delete键）

删除到行首（d^）、删除到行尾（d$）

删除1行（dd）、删除3行（3dd）

搜索（/word）切换结果（n、N）

撤销最近一次操作（小写u）

撤销当前行所有修改（大写U）

恢复前一次撤销（Ctrl + r，即重做）

保存并退出vim编辑器：大写的ZZ

【解释】 无

【题目编号】 31

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

linux内核引导时，从文件( )中读取要加载文件系统

【正确答案】

/etc/rc.d/rc.sysinit

【解释】 无

【题目编号】 32

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

进行字符串查找，使用( )命令

【正确答案】

grep -n

【解释】 无

【题目编号】 33

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

发送10个分组报文测试主机abc.edu.cn的连通性，命令：( )

【正确答案】

ping -c 10 abc.edu.cn

【解释】 无

【题目编号】 34

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

命令关闭虚拟机：( )

【正确答案】

virsh shutdown

【解释】 无

【题目编号】 35

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在linux中启动网络服务命令：( )

【正确答案】

/etc/init.d/network start

【解释】 无

【题目编号】 36

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Apache服务器进程配置文件是( )

【正确答案】 C

【解释】 无

/etc/httpd/conf/httpd.conf

【题目编号】 37

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

指定域名服务器位置的文件是\_\_\_

【正确答案】

/etc/hosts

【解释】 无

【题目编号】 38

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

写出linux下查询ip配制的命令

【正确答案】

ifconfig

【解释】 无

【题目编号】 39

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何修改linux系统的ip地址

【正确答案】

临时：ifconfig 接口名 IP地址

网卡配置：/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-接口名

--> IP地址、MAC地址、子网掩码、默认网关

典型配置含义：

DEVICE=eth0 //设备名

TYPE=Ethernet //网络类型

BOOTPROTO=none //或者dhcp、static

HWADDR=00:0C:29:82:09:E9 //物理MAC地址

ONBOOT=yes //是否启用

NETMASK=255.255.255.0 //子网掩码

IPADDR=192.168.8.128 //指定的静态IP地址

【解释】 无

【题目编号】 40

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何修改linux系统的网关

【正确答案】

临时route add default gw IP地址

永久 vim/etc/sysconfig/network

GATEWAY=IP地址

【解释】 无

【题目编号】 41

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何修改linux系统登陆模式

【正确答案】

动切换运行级别：init 级别

比如：init 3、init 5、init 0、init 6

永久修改

vim /etc/inittab

id:3:initdefault:

【解释】 无

【题目编号】 42

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

ssh服务端口是多少

【正确答案】

tcp22 udp22**\_**

【解释】 无

【题目编号】 43

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

列出linux两个以上压缩命令

【正确答案】

Unzip zip gzip bzip2 xz

【解释】 无

【题目编号】 44

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

写出linux查询当前系统中java进程个数的命令

【正确答案】

Netstat -anptu | grep java

【解释】 无

【题目编号】 45

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

linux分几种启动方式、含义分别是什么

【正确答案】

6种启动方式

0：关机

1：单用户模式

2：字符界面的多用户模式（不支持网络）

3：字符界面的完整多用户模式

4：未分配使用

5：图形界面的多用户模式

6：重启

【解释】 无

【题目编号】 46

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

写出apache的启动命令

【正确答案】

service httpd start

【解释】 无

【题目编号】 47

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

linux 如何将/home/test目录及目录下所有文件的权限变为“读写/执行”。如何将/home/test目录及目录下所有文件下所有文件名变为test，用户组变为guest

【正确答案】

chmod -R 555 /home/test

chown :guest /home/test

【解释】 无

【题目编号】 48

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

将1.txt 压缩为 1.txt.gz de 的完整命令。对应1.txt.gz 的解压缩完整命令

【正确答案】

gzip -r 1.txt.gz 1.txt

gzip -d 1.txt.gz

【解释】 无

【题目编号】 49

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何查看linux磁盘的文件系统类型？如何查看各个磁盘分区的使用量？

【正确答案】

df -T df -lh

【解释】 无

【题目编号】 50

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux 可通过哪些命令和哪些参数查看机器是否出现性能瓶颈。、.Linux常用网络测试的命令，请说出4个

【正确答案】

cat /proc/cpuinfo

cat /proc/meminfo

Ifconfig route traceroute netstat host

【解释】 无

【题目编号】 51

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在11月份内，每天的早上6点到12点中，每隔2小时执行一次/usr/bin/httpd．sh怎么具体实现(crontab)

【正确答案】

crontab -e

\* 6-12/2 \* 11 \* /usr/sbin/httpd start

【解释】 无

【题目编号】 52

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

将／usr/local/test目录下大于100K的文件转移到／tmp目录下

【正确答案】

find /usr/local/test/ -size +100k -exec mv {} /tmp \;

【解释】 无

【题目编号】 53

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

修改第一块网卡的路径是什么

【正确答案】

/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

【解释】 无

【题目编号】 54

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

linux下如何改IP，主机名，DNS

【正确答案】

修改IP、DNS：

Setup

修改主机名：

Vim /etc/sysconfig/network

Hostname+主机名

【解释】 无

【题目编号】 55

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何查看占用端口8080的进程

【正确答案】

netstat -anptu |grep :8080

【解释】 无

【题目编号】 56

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何查看当前Linux系统的状态，如CPU使用，内存使用，负载情况等

【正确答案】

使用top命令查看负载，在top下按“1”查看CPU核心数量，shift+"c"按cpu使用率大小排序，shif+"p"按内存使用率高低排序；

使用iostat -x 命令来监控io的输入输出是否过大

【解释】 无

【题目编号】 57

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何查看远程Linux系统运行了多少时间？

【正确答案】

top命令

【解释】 无

【题目编号】 58

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

linux下增加、删除用户的命令

【正确答案】

useradd userdel

【解释】 无

【题目编号】 59

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

说出你知道的几种linux/unix发行版本

【正确答案】

CentOS Ubuntu Debian RetHat

UINX系统主要有3种，分别是AIX、HP-UX和Solaris

【解释】 无

【题目编号】 60

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

列出linux常见打包工具并写相应解压缩参数（至少三种）

【正确答案】

包类型         压缩实例                                          解压实例                                  压缩率

tar 包     tar -cvf icewarp.tar icewarp    tar -xvf icewarp.tar                   只打包不压缩  
tar.gz 包         tar -czvf icewarp.tar.gz icewarp     tar -zxvf icewarp.tar.gz            中高  
tar.bz2 包       tar -cjvf icewarp.tar.bz2 icewarp    tar -jxvf icewarp.tar.bz2           高

【解释】 无

【题目编号】 61

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux如何进入单用户模式

【正确答案】

grub 进入启动画面之后，敲入“e”，把光标移动到kernel ...那一行，再敲入“e”，在kernel 一行的最后加上空格single，回车敲入“b”，启动系统，即进入单用户模式。

Init 1

【解释】 无

【题目编号】 62

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

简述raido raidl raid5三种工作模式的工作原理及特点

【正确答案】

RAID 0相当于磁盘叠加读写速度快，忽略了安全，只要其中一个磁盘出了问题，数据不保。

RAID 1在整个镜像过程中，只有一半的磁盘容量是有效的（另一半磁盘容量用来存放同样的数据）。RAID 1首先考虑的是安全性，容量减半、速度不变。

RAID5当损坏的磁盘被替换后，RAID还会自动利用剩下奇偶校验信息去重建此磁盘上的数据，来保持RAID5的高可靠性。一种兼顾存储性能、数据安全、存储成本的存储解决方案

【解释】 无

【题目编号】 62

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux如何将/home/test目录及目录下所有文件的权限变为“读取／执行，，。如何将/home/test目录及目录下所有文件的用户名变为test．用户组变为guest。

【正确答案】

chmod -R 555 /home/test

chown :guest /home/test

【解释】 无

【题目编号】 63

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux常用网络测试的命令，请说出4个。

【正确答案】

Ifconfig route traceroute netstat host

【解释】 无

【题目编号】 64

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在当前服务器查询所有监听的8000至8999端口的进程名，请用一行指令写出能实现所需功能的指令行

**【正确答案】**

lsof -Pnl +M -i4|grep :[8000-8999]

【解释】 无

【题目编号】 65

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在当前目录及其子目录中查拢出所有开头为”SGCC”的log文件个数，

【正确答案】

find ./ -name "SGCC\*" -o -name "\*.log"

【解释】 无

【题目编号】 66

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

linux操作系统忘记密码的操作流程

【正确答案】

lilo引导

1.在出现lilo:提示时键入linuxsingle Boot:linuxsingle

2.回车可直接进入linux单用户模式

3.vi/etc/passwd 删除root项中的密码(这里也可以直接使用passwd命令重新设置root的密码)

4.reboot重启，root密码为空

【解释】 无

【题目编号】 67

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

请说明此行日志各字段的代表意义？ 192.168.10.5 - -[26/Aug/2009:02:09:38 +0800] "GET <http://cs.fastweb.com.cn/report/export.php> HITP/1.1”200 354579 "http://cs.fastweb.com.cn/report/m2unbyblur.php" "MoziUa/5.0 (Windows;U; Windows NT 6.0; zh-CN; nr:1.9.1.2) Gecko/20090729 Firefox/3.5.2" TCP MISS:DIRECT Cache-Control: private和Cache-Control: max-age=600分别代表的意义是？

【正确答案】

Cache-Control: private 只有第一次访问时会访问服务器，以后就不再访问

Cache-control: max-age=600表示当访问此网页后的600秒内再次访问不会去服务器

【解释】 无

【题目编号】 68

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

HTTP协议中的Vary: Accept-Encoding代表什么？有什么作用？

【正确答案】

告诉代理服务器缓存两种版本的资源：压缩和非压缩，这有助于避免一些公共代理不能正确地检测Content-Encoding标头的问题

【解释】 无

【题目编号】 69

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

HTTP1.1协议中除了GET请求方式，还有哪几种请求方式

【正确答案】

HTTP1.0中，定义了三种最基本的请求类 型，GET、POST和HEAD

【解释】 无

【题目编号】 70

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

尽可能多的列举出你 vim中的命令模式中的快捷命令，以及意义

【正确答案】

0    移动行首  
w    移动下一个词  
b    移动到上一个词  
gg   跳到文档的开始处  
G    跳到文档的末尾

a, i   在光标后插入, 在光标前插入  
dd 删除一行  
cc,S 删除一行后进入insert模式  
dw 删除一个单词  
cw 删除一个单词后进入insert模式  
x,dl 删除一个字符  
s,cl 删除一个字符后进入insert模式  
p 粘贴  
xp 交换两个字符  
ddp 交换两行  
y 复制  
yy 复制一行  
u 撤消  
ctrl+r   重做

【解释】 无

【题目编号】 71

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

命令行模式下nginx有哪些常用命令

【正确答案】

nginx -v 查看版本

nginx -s reload 重新加载

Nginx 启动

关闭

nginx -s stop   
nginx -s quit

【解释】 无

【题目编号】 72

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

DNS有哪些记录类型，含义是什么

【正确答案】

SOA （起始授权机构） 定义了该与众的权威名称服务器  
NS （名称服务器） 表示某区域的权威服务器鹤SOA中指定的该区域的主服务器的辅助服务器  
A （主机） 列出了区域中的FQDN(完全合格的域名) 到ip 地址的映射  
PTR（指针） 相对于A资源记录，ptr记录是把ip地址映射到FQDN  
MX 邮件交换器记录，向指定的邮件交换主机提供消息路由  
SRV （服务） 列出了正在提供特定服务的服务器  
CNAME （别名） 将多个名字映射到同一台计算机上，便于访问

【解释】 无

【题目编号】 73

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

怎样查询某rpm中包含哪些文件

【正确答案】

rpm -ql 包名

【解释】 无

【题目编号】 74

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

编译安装一般是哪三步

【正确答案】

解包 编译 安装

【解释】 无

【题目编号】 75

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

描述Linux系统下创建软RAID5的命令和步骤。

【正确答案】

软实现RAID5很容易实现首先先初始化分区或者拿整块硬盘进入BASH SHELL 输入mdadm -c /dev/md0（RAID设备专用） -l5(RAID级别0为[RAID0](https://www.baidu.com/s?wd=RAID0&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YknHRzrAc3njn3nWf3mymv0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPHmkPjfkPWnk) 1为[RAID1](https://www.baidu.com/s?wd=RAID1&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YknHRzrAc3njn3nWf3mymv0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPHmkPjfkPWnk) 5当然是RAID5） -n2（设备数量这里有两块硬盘） /dev/sdb /dev/sdc然后格式化mkfs -t [ext3](https://www.baidu.com/s?wd=ext3&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YknHRzrAc3njn3nWf3mymv0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPHmkPjfkPWnk)或[ext2](https://www.baidu.com/s?wd=ext2&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YknHRzrAc3njn3nWf3mymv0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPHmkPjfkPWnk) /dev/md0然后创建个文件夹挂载下md0

【解释】 无

【题目编号】 76

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux服务器会在哪些方面产生瓶颈？如何查出这些瓶颈

【正确答案】

cat /proc/cpuinfo

cat /proc/meminfo

top

【解释】 无

【题目编号】 77

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

DNS (Domain Name System)域名系统，简单描述其工作原理

【正确答案】

DNS的正向解析是将域名转化为IP地址

1浏览器会检查缓存中有没有这个域名对应的解析过的IP地址，如果缓存中有，这个解析过程就将结束。2如果用户的浏览器缓存中没有，浏览器会查找操作系统缓存中是否有这个域名对应的DNS解析结果。3如果LDNS仍然没有，就直接到根域名服务器请求解析。4根域名服务器返回给本地域名服务器一个所查询域的主域名服务器5本地域名服务器（Local DNS Server）再向上一步返回的gTLD服务器发送请求。6接受请求的gTLD服务器查找并返回此域名对应的为你解析域名服务器的地址。7域名服务器会查询存储的域名和IP的映射关系表8把解析的结果返回给客户端，根据TTL值缓存在本地系统缓存中，域名解析过程结束

【解释】 无

【题目编号】 78

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

储存协议NAS和SAN区别是什么？各包含哪些主流协议

【正确答案】

NAS是网络储存器 指的是那个储存的设备  
SAN是存储区域网络 说的是储存器之间的网络拓扑  
一个说的是设备 一个说的是网

【解释】 无

【题目编号】 79

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

请用iptables命令写出一条完整的防火墙策略。策略要求允许IP地址10. 10.1.1可访问本机的5353端口

【正确答案】

Iptables -P REJECT

Iptables -t filter -A INPUT -s 10.10.1.1 -p tcp -dport 80 -j ACCEPT

【解释】 无

【题目编号】 80

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux常用网络测试的命令，请说出4个

【正确答案】

Ifconfig route traceroute netstat host

【解释】 无

【题目编号】 81

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux可通过哪些命令和哪些参数查看机器是否出现性能瓶颈

【正确答案】

可以用Nmon 工具监控系统

c 查看cpu统计信息

m 查看内存统计信息

d 查看磁盘信息

k 查看内核

t 查看进程

v 详细输出模式

【解释】 无

【题目编号】 82

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

简述进程的启动、终止的方式以及如何进行进程的查看。

【正确答案】

/etc/rc.d/init.d/COMMAND start/stop

killall -9 command

kill -9 PID

ps -aux

【解释】 无

【题目编号】 83

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

简述Linux文件系统通过I节点把文件的逻辑结构和物理结构转换的工作过程

【正确答案】

Linux文件系统通过把i节点和文件名进行连接，当需要读取该文件时，文件系统在当前目  
录表中查找该文件名对应的项，由此得到该文件相对应的i节点号，通过该i节点的磁盘地址表把分散存放的文件物理块连接成文件的逻辑结构

【解释】 无

【题目编号】 83

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

行远程登录的命令是

【正确答案】

ssh -X root@192.168.1.1

【解释】 无

【题目编号】 84

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

将前一个命令的标准输出作为后一个命令的标准输入，称之为

【正确答案】

管道

【解释】 无

【题目编号】 85

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在超级用户中显示Linux系统中正在运行的全部进程，应使用的命令及参数是

【正确答案】

ps aux | less

【解释】 无

【题目编号】 86

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

对CDN的理解，从以下几个方面：是什么，作用，CDN有哪些核心模块

【正确答案】

CDN ：内容分发网络，是构筑在现有的Internet上的一种先进的流量分配网络。工作于网络层与应用层之间。一套能够实现用户就近访问的网络解决方案。

CDN在现有的Internet应用层与网络层中间增加了一层新的网络架构，该网络将网站原服务器中的内容存储到分布于各地的缓存服务中，提高用户访问网站的响应速度.

CDN还能够增加网站的安全性能，即使出现意外也不会让所有的业务立即陷入瘫痪.

CDN对数据进行了实时备份，增加数据安全性。

1内容发布技术 2内容路由技术 3内容交换技术 4性能管理技术

【解释】 无

【题目编号】 87

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

统计（日志格式：121.25.205.104 - - [20/Aug/2013：00：00：13 +0800]“GET <http://fla.soufun.com/flash.js> HTflVI.1" 200 792”http://www.soufun.com/asp/hezuo/price.htm” ”Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64)AppleWebKit/537.1 (KHTML, like Gecko) Chrome/21.0.1 180.89 Safarl/537.1")统计a.log访问日志中的唯一 ip数量,统计a.log访问日志中访问url的数量，并按照数量升序排列统计网络链接状态数量，并输出Centos，Ubuntu中安装系统软件包同时自动解决依赖性关系的命令是

【正确答案】

yum -y install

sudo apt-get install

【解释】 无

【题目编号】 88

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

网络配置命令ifconfig,ifup,ifdown各自的作用是？他们有什么不同

【正确答案】

ifconfig 主要是可以手动的启动、观察与修改网络接口的相关参数

ifup开启接口 ifdown关闭接口；

注 配置文件必须在/etc/sysconfig/network-scripts目录下

如果用ifconfig eth0 修改接口 ifup 、ifdown 失效

【解释】 无

【题目编号】 89

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何查看/统计网卡的实时流量？请给出命令

【正确答案】

vnstat -l -i eth0

【解释】 无

【题目编号】 90

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

多块网卡实现Bonding的好处？他可以配置几种工作状态（可列出常用的几个）

【正确答案】

通过网口绑定(bond)技术,可以很容易实现网口冗余，负载均衡，从而达到高可用高可靠的目的。

常用的有三种

mode=0：平衡负载模式，有自动备援，但需要”Switch”支援及设定。

mode=1：自动备援模式，其中一条线若断线，其他线路将会自动备援。

mode=6：平衡负载模式，有自动备援，不必”Switch”支援及设定。

【解释】 无

【题目编号】 91

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

请使用抓包命令（tcpdump），把源目的地址为192.168.100.101，同时从网卡eth2流进/流出的相关包过滤出来

【正确答案】 C

tcpdump -i eth2 host 192.168.100.101

【解释】 无

【题目编号】 92

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Iptables命令中，Drop与Reject的区别？PREROUTING，POSTROUTING两个链的区别

【正确答案】

Drop不会给提示直接丢弃数据包。Reject会给提示拒绝。PREROUTING路由前，POSTROUTING

路由选择后

【解释】 无

【题目编号】 93

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何查看和修改系统内核的某些配置参数（当前运行的）？比如“net.ipv4.ip\_forward”请给出相关命令

【正确答案】

修改配置文件/etc/sysctl.conf，sysctl -p刷新

sysctl -w net.ipv4.ip\_forward=1

echo 1>/proc/sys/net/ipv4/ip\_forward

【解释】 无

【题目编号】 94

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何查看系统默认的文件描述符最大值？

【正确答案】

cat /proc/sys/fs/file-max

【解释】 无

【题目编号】 95

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何快速查看Linux系统的TCP连接状态？请给出相关命令。请把TCP连接数，按照不同状态进行统计

【正确答案】

netstat -n | awk '/^tcp/ {++S[$NF]} END {for(a in S) print a, S[a]}'

【解释】 无

【题目编号】 96

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何查看和安装Linux内核模块？请给出相关命令，模块以“bnx2”（网卡驱动）为例

【正确答案】

Modprobe bnx2 lsmod | grep bnx2

【解释】 无

【题目编号】 97

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

为何查看分区文件系统所属格式，以/dev/sda1为例

【正确答案】

parted /dev/sda1 p

【解释】 无

【题目编号】 98

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

给shell命令，查看系统的硬盘容量详情，单位是G

【正确答案】

fdisk -l

【解释】 无

【题目编号】 99

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

清详细描述TCP连接3次握手的过程

【正确答案】

第一次握手：建立连接时，客户端发送syn包（syn=j）到服务器，并进入SYN\_SENT状态，等待服务器确认；SYN：同步序列编号（Synchronize Sequence Numbers）。

第二次握手：服务器收到syn包，必须确认客户的SYN（ack=j+1），同时自己也发送一个SYN包（syn=k），即SYN+ACK包，此时服务器进入SYN\_RECV状态；

第三次握手：客户端收到服务器的SYN+ACK包，向服务器发送确认包ACK(ack=k+1），此包发送完毕，客户端和服务器进入ESTABLISHED（TCP连接成功）状态，完成三次握手。

【解释】 无

【题目编号】 100

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

磁盘主引导记录(MBR)位于磁盘0头0道1扇区，请问它的大小？系统出现问题，需要在grub命令行中，需要将grub的引导记录装载到MBR中步骤如下：

>root (hd0，0)

>setup (hd0)

请指出上面两条grub命令具体的作用，同时回答磁盘启动分区的设备名称。

【正确答案】

512B boot

root (hd0,0) -> Grub所认为的“根文件系统”的位置（其实是内核所在分区

setup (hd0)将引导文件写入磁盘

【解释】 无

【题目编号】 101

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

描述下面两条命令

【正确答案】

dd if=/dev/zero of=/tmp/testfile bs=4k count=65536

用/dev/zero生成一个在/tmp/testfilewen文件每次4字节共65536次

dd if=/tmp/testfile of=/dev/null bs=8k

从/tmp/testfile向黑洞中写入，块大小为8个字节

【解释】 无

【题目编号】 102

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

用find命令在当前目录下7天以前的文件并把其删除

【正确答案】

find . –type f -mtime +7 –exec rm –f {} ;\

【解释】 无

【题目编号】 103

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

用find命令在当前目录下查找500k到l000k的文件

【正确答案】

find . –type f –size +500k –a –size -1000

【解释】 无

【题目编号】 104

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

怎样查看分区的inode节点的使用状况

【正确答案】

df -i

【解释】 无

【题目编号】 105

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

假设有一个程序工作在44447端口，用什么命令可以测试这个端口的工作状态

【正确答案】

Netstat -nutpl | grep :44447

【解释】 无

【题目编号】 106

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

请逐行解释下面命令的作用

echo l>/proc/sys./net/ipv4/ip\_forward

/sbin/'modprobe iptable\_filter

/sbin/modprobe ip\_tables

/sbin/modprobe iptable\_nat

/sbin/iptables -t nat -F

/sbin/iptables -F

iptables -P INPUT DROP

iptables -A INPUT -m state -state ESTABLISHED, RELATED -j ACCEPT

iptables—t nat -A POSTROUTING -o ppp0 -s 192. 168.0.0/24 -j MASQUERADE

【正确答案】

开启路由转发功能

加载防火墙模块

清空nat表规则

设置filter表INPUT链默认规则为丢弃所有

允许已建立链接的包的相关链接的包

对192.168.0.0/24网段进行源地址转换，且实现动态伪装

【解释】 无

【题目编号】 107

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

各RAID级别最少需要的硬盘数量

【正确答案】

RAID0= 2 ，RAID1= 2 ，RAID5=3

【解释】 无

【题目编号】 108

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

windows服务器远程桌面的默认端口号是多少？

【正确答案】

3389

【解释】 无

【题目编号】 109

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在Linux系统中，使用递归方式将“／usr/src／”目录中的所有子目录及文件设置权限为

【正确答案】

chmod -R

【解释】 无

【题目编号】 110

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

写出当前流行的linux厂家

【正确答案】

redhat centos debian ubantu

【解释】 无

【题目编号】 111

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

写出linux下新建用户的命令

【正确答案】

useradd

【解释】 无

【题目编号】 112

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

简述Raid0．Raidl．Raid5三种工作模式的工作原理及特点

【正确答案】

Raid0条带模式 同一个文档分散存放在不同磁盘，并行写入提高效率

Raid1镜像模式 一份文档复制成多份，分别写入不同磁盘，提高可靠性，效率无提升

Raid5 RAID 5可以理解为是RAID 0和RAID 1的折中方案。RAID 5可以为系统提供数据安全保障，但保障程度要比Mirror低而磁盘空间利用率要比Mirror高。RAID 5具有和RAID 0相近似的数据读取速度，只是多了一个奇偶校验信息，写入数据的速度比对单个磁盘进行写入操作稍慢。同时由于多个数据对应一个奇偶校验信息，RAID 5的磁盘空间利用率要比RAID 1高，存储成本相对较低，是目前运用较多的一种解决方案。

【解释】 无

【题目编号】 113

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

用VMware安装—台Linux系统，然后克隆—台，克隆之后发现无法上网，如何解决，说下你的排查思路

【正确答案】

cd /etc/udev/rules.d

下的 70-persistent-net.rules。

vim 70-persistent-net.rules

ME="eth0"的文字删除。然后将后面的eth1改为eth0。

再更改网卡的配置信息。

vim /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

发现有一行HWADDR=

=号后面的是原母机器的MAC地址。

改成上面本机的MAC地址，然后重启计算机。就可以上网了

【解释】 无

【题目编号】 114

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

写出下列参数的含义

PermitRootLogin yes

net.ipv4.ip\_forward = 1

【正确答案】

允许ssh通过root用户登录

开启路由转发

【解释】 无

【题目编号】 115

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux开机启动流程详细步骤是什么？系统安装完，忘记密码如何破解

【正确答案】

加载BIOS，检查硬件信息

读取并执行第一个开机设备内MBR

运行grub引导加载 kernel

内核启动/sbin/init程序

init 系统初始化

确定默认的运行级别

触发runlevel事件，运行/etc/rc.d/rc

最后执行/etc/rc.d/rc.local

加载终端或X-Window接口

启动Linux-->在grub菜单选择上下键按e-->选择kernel这行，在选择e -->在最后空格加上1，回车-->按b键启动。

进入单用户模式，修改密码。

【解释】 无

【题目编号】 116

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux网卡配置文件路径是什么？要使服务器上外网，必须满足的条件有哪些？需要配置什么

【正确答案】

/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth\*

【解释】 无

【题目编号】 117

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在/tmp/目录下创建test．txt文件，内容为HelIo.World!用一个命令写出来

【正确答案】

echo “HelIo.World!” > /tmp/test.txt

【解释】 无

【题目编号】 118

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在这个月内，早上6点到12点中，每隔2小时创建一个test.txt文件，内容为ok，如何实现

【正确答案】

0 6-12/2 \* 11 \* /bin/echo ok > test.txt

【解释】 无

【题目编号】 119

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

每次开机在/tmp目录下创建一个当天日期的文件夹（提示：当前日期的表示方法为：（‘date+%y%m%d’）

【正确答案】

mkdir /tmp/$(date+%y%m%d)

写到~/.bash\_profile文件里，每次开机都会执行

【解释】 无

【题目编号】 120

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何以root用户的身份修改nobody用户的计划任务，请说明下面crontab任务的含义0\*30\*5\*6/bin/tool

【正确答案】

crontab –e –u nobody

【解释】 无

【题目编号】 121

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何用find命令删除根目录下所有的的core文件

【正确答案】

find / -name “core” –exec rm –rf {} \;

【解释】 无

【题目编号】 122

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何将一个10T大小的卷，分区、格式化并挂载到Linux系统上？在使用ssh客户端连接Linux主机执行命令时，如何避免命令被网络等原因中断

【正确答案】

parted /dev/sdX

mktable gpt

mkpart primiary 0 10T

mkfs.ext4 /dev/sdX

mount /dev/sdX /mnt

【解释】 无

【题目编号】 123

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何给Linux系统添加IP地址和默认路由？

【正确答案】

Ifconfig eth\*

Route add default gw ip

【解释】 无

【题目编号】 124

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

符号链接与硬链接的区别

【正确答案】

软连接若目标文件被删除，则软连接失效，可以跨分区，目标可以是目录

硬链接完全相反

【解释】 无

【题目编号】 125

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在Linux系统中包含了主机名到IP地址的映射关系的文件是哪个

【正确答案】

/etc/hosts

【解释】 无

【题目编号】 126

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

在VlM中如何查找、替换、删除

【正确答案】

?/ x,delete ,dd, #DD,d$,d^

:s /old/new

:s /old/new/g

:n-ms /old/new/g

:%s /old/new/g

【解释】 无

【题目编号】 127

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

Linux如何将/home/test目录及目录下所有文件的权限变为“读取／执行力。如何将 /home/test目录及目录下所有文件的用户名变为test，用户组变为guest

【正确答案】

Chmod –R a+rx /home/test chown –R test:guest /home/test

【解释】 无

【题目编号】 128

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

请用iptables命令写出一条完整的防火墙策略。策略要求允许IP地址10. 10.1.1可访问本机的5353端口

【正确答案】

Iptables –A INPUT –s 10.10.1.1 –p tcp --dport 5353 –j ACCEPT

Iptables -A INPUT –p tcp –dport 5353 –j DROP

【解释】 无

【题目编号】 129

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

使用tcpdump监听主机lP为192 .168 .1.1，tcp端口为80的数据，写出相应命令

【正确答案】

tcpdump -i eth0 -nnA 'port 80 and src host 192.168.1.1'

【解释】 无

【题目编号】 130

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

新建文件A，立刻使用locate命令查找A的路径，返回结果为空，原因是什么？如何解决

【正确答案】

updatedb命令，手动更新数据库

【解释】 无

【题目编号】 131

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

linux F如何建立网桥

【正确答案】

cat ifcfg-eth0 >ifcfg-br0

echo “BRIDGE=br0”>> ifcfg-eth0

修改ifcfg-br0字段 “DEVICE=br0” TYPE=bridge

【解释】 无

【题目编号】 132

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

目录/opt/A中有文件x、y、z，打包目录A，不包含其中的文件x

【正确答案】

tar --exclude /opt/A/x -zcf A.tar.gz /opt/A

tar –ztf A.tar.gz可以验证

【解释】 无

【题目编号】 133

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

linux下格式化/dev/sdcl为ext3文件系统，并挂载到/tmp下

【正确答案】

mkfs.ext3 /dev/sdc1 mount /dev/sdc1 /tmp

【解释】 无

【题目编号】 134

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何让某个程序开机启动

【正确答案】

chkconfig on 写到/etc/rc.d/rc.local

【解释】 无

【题目编号】 135

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何在Linux中永久设置网络信息，IP：192.168.1.10，掩码255.255.255.0，网关192.168.1.1

【正确答案】

/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth\*

IPADDR=192.168.1.1

NETMASK=255.255.255.0

GATEWAY=192.168.1.1

GATEWAY也可以写到/etc/sysconfig/network

【解释】 无

【题目编号】 136

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何关闭防火墙

【正确答案】

Service iptables stop

【解释】 无

【题目编号】 137

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何将本地80端口的请求发送到8080端口，当前主机Ip为192.168.2.1

【正确答案】

Iptables –t nat –A PREROUTING -d 192.168.2.1 -p tcp --dport 80 -j REDIRECT --to-ports 8080

【解释】 无

【题目编号】 138

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

如何在Linux系统中进行抓包，列举一列你熟悉的抓取Linux的eth0网卡来自172.16 .2.10的80端口的包命令

【正确答案】

tcpdump -i eth0 -nn ' port 80 and host 172.16.2.10'

【解释】 无

【题目编号】 139

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

你了解开源的数据可都有那些？

【正确答案】

mysql postgresql Ingres r3 maxdb

【解释】 无

【题目编号】 140

【知 识 点】 LINUX系统管理

【题目描述】

简述Linux启动过程，以及中途加载的进程

【正确答案】

加载BIOS，检查硬件信息

读取并执行第一个开机设备内MBR

运行grub引导加载 kernel

内核启动/sbin/init程序

init 系统初始化

确定默认的运行级别

触发runlevel事件，运行/etc/rc.d/rc

最后执行/etc/rc.d/rc.local

加载终端或X-Window接口

【解释】 无

# 第三部分 SHell

## SHEll 基础

【题目编号】1

【知 识 点】sort使用

【题目描述】shell脚本中如何需要对数据进行排序，可以使用什么命令

【选项】

A) uniq B)more C)sed D)sort

【正确答案】D

【解释】 无

【题目编号】2

【知 识 点】awk使用

【题目描述】 awk命令如何获取当前行的最后一列的内容。

【选项】

A) $NR B)$NF C)$NP D)$NN

【正确答案】 B

【解释】 无

【题目编号】3

【知 识 点】awk使用

### 【题目描述】awk命令使用什么变量可以读取当前输入内容的行号？

### 【选项】

A) NR B)NU C)NF D)NP

【正确答案】A

【解释】 无

【题目编号】4

【知 识 点】awk使用

### 【题目描述】awk命令使用什么选项可以读取shell变量

【选项】

A)一f B）-t C）-m D）-v

【正确答案】D

【解释】 无

【题目编号】5

【知 识 点】awk使用

【题目描述】sed可以通过如下哪些方式定位操作的行？

【选项】

A)随机数 B）文件名 C）行号定位 D）正则表答式定位

【正确答案】C D

【解释】 无

【题目编号】6

【知 识 点】sed使用

【题目描述】sed命令使用什么指令可以对文件的行进行整行替换？

【选项】

A)c B)u C)i D)s

【正确答案】A

【解释】 无

【题目编号】7

【题目描述】sed命令使用什么选项可以对源文件进行直接的修改？

【选项】

A)一f B）一d C）一a D）一i

【正确答案】D

【解释】 无

【题目编号】8

### 【题目描述】条件判断两个数字的关系，大于等于用什么表示？

【选项】

A)le B)gt C)ge D)eq

【正确答案】C

【解释】 无

【题目编号】9

### 【题目描述】Linux shell提供了可用于编写脚本程序的功能，对于Linux的很多日常管理功能，可以使用脚本程序来完成，下列关于脚本的概念叙述正确的是( )。

### 【选项】 A、 脚本的内容 以文本形式存储，运行之前不需要编译就可执行

### B、 脚本的内容以文本形式存储，运行之前必须经过编译才可执行

### C、 脚本程序一般比二进制程序运行速度快

### D、 脚本能够处理大量重复性的系统工作，提高管理员工作效率

【正确答案】D

【解释】 无

## SHELL简答题

【题目编号】1

【知 识 点】if语句

【题目描述】设计一个Shell程序，在／userdata目录下建立50个目录，即userl～user50，并设置每个目录的权限，其中其他用户的权限为：读；文件所有者的权限为：读、写、执行；文件所有者所在组的权限为：读、执行。

【正确答案】 #!/bin/bash  
 if [ ! -f /userdata ],then  
 mkdir /userdata

else  
 cd /userdata  
 for i in $(seq 50)  
 do  
     mkdir -m 754 user$i  
 done  
 fi

【解释】 无

【题目编号】2

【知 识 点】磁盘存储

【题目描述】有个EXT3的文件分区，当使用touch test. file命令创建一个新文件时报错，报错的信息是提示磁盘己满，但是采用df -h命令查看磁盘剩余了60%的磁盘空间，为什么会出现这个情况，说说你的理由。

【正确答案】 I节点已满。

【解释】 在磁盘上建立文件的时候需要两个条件：  
        1.磁盘空间 ;  
        2.需要有inode  任何一个满了都回提示设备没有空间。  
 此处具体原因是由于磁盘的inode分配完了，导致提示磁盘满。

【题目编号】3

【知 识 点】for循环

【题目描述】使用循环，求1+3+5.…+1001的和是？（所有奇数和）

【正确答案】 #!/bin/bash

sum=0

for i in $(seq 1 2 1001)

do

sum=$[ sum + i ]

done

echo $sum

【解释】 无

【题目编号】4

【知 识 点】tar命令

【题目描述】写一个shell程序，备份并压缩/etc目录的所有内容文件，存放在/tmp/bak目录里，且文件名为如下形式yyrrmdd\_etc，yy为年，rrm为月．dd为日。

【正确答案】 #!/bin/bash  
 mkdir /tmp/bak  
 tar -zcf /tmp/bak/$(date +%y%m%d)\_etc  /etc

【解释】 无

【题目编号】5

【知 识 点】tar命令

【题目描述】写一个shell程序，备份并压缩/etc目录的所有内容文件，存放在/tmp/bak目录里，且文件名为如下形式yyrrmdd\_etc，yy为年，rrm为月．dd为日。

【正确答案】 #!/bin/bash  
 mkdir /tmp/bak  
 tar -zcf /tmp/bak/$(date +%y%m%d)\_etc  /etc

【解释】 无

【题目编号】6

【知 识 点】if判断

【题目描述】在linux中创建用户（user01、user02、user03、user04、user05（分别用for循环和while实现），实现交互式判断删除用户( user01、user02、user03、user04、user05)删除用户后提示。

【正确答案】#!/bin/bash

for i in $(seq 5)

do

useradd user0$i

done

read -p "please input the username you want to delete:" username

Userdel -r $username

if [ $? -eq 0 ]

then

echo "$username 已删除！"

fi

#!/bin/bash

i=1

while [ $i -le 5 ]

do

useradd user0$i

i++

done

read -p "please input the username you want to delete:" username

userdel -r $username

If [ $? -eq 0 ]

then

echo "$username 已删除！"

fi

【解释】 无

【题目编号】7

【知 识 点】正则表达式

【题目描述】请随意写出一个匹配此正则的字符串：／^[^＆][a-z]+[%!]\_[0.2]{3}.\*$/

【正确答案】 aa%\_0.20.20.2a

【解释】 无

【题目编号】8

【知 识 点】for 循环

【题目描述】请用任何一种语言写出1+2+3+4+5\_+99+100的累加，输出结果。

【正确答案】 #!/bin/bash

sum=0

for i in $(seq 100)

do

sum=$[sum+i]

done

echo $sum

【解释】 无

【题目编号】9

【知 识 点】fsck使用

【题目描述】检查己安装的文件系统/dev/hda5是否正常，若检查有错，则自动修复，其命令及参数是()

【正确答案】 fsck –a /dev/hda5

【解释】 无

【题目编号】10

【知 识 点】脚本执行

【题目描述】为脚本程序指定执行权的命令及参数是

【正确答案】 chmod +x 文件名

【解释】 无

【题目编号】11

【知 识 点】AWK&SED

【题目描述】分别用awk和sed命令打印出/etc/passwd中bash结尾的行。

【正确答案】 sed –n ‘/bash$/p’ /etc/passwd awk ‘/bash$/{print}’ /etc/passwd

【解释】 无

【题目编号】12

【知 识 点】shell脚本的编写

【题目描述】编写个shell脚本将当前目录下大于10K的文件转移到/tmp目录下

【正确答案】 #!/bin/bash  
 cp $(find . -size +10k -type f) /tmp

【解释】 无

【题目编号】13

【知 识 点】重定向

【题目描述】在BASH shell 中2>&1 的作用

【正确答案】 指将标准信息输出路径指定为错误信息输出路径

【解释】 无

【题目编号】14

【知 识 点】tmpfs与ramdisk

【题目描述】请简述tmpfs与ramdisk的区别

【正确答案】 tmpfs是一种基于内存的文件系统，它和[虚拟磁盘](http://baike.baidu.com/view/1014164.htm)ramdisk比较类似像，但不完全相同，和ramdisk一样，tmpfs可以使用RAM，但它也可以使用swap分区来存储。而且传统的ramdisk是个[块设备](http://baike.baidu.com/view/1584285.htm)，要用mkfs来格式化它，才能真正地使用它；而tmpfs是一个文件系统，并不是块设备，只是安装它，就可以使用了。tmpfs是最好的基于RAM的文件系统。

【解释】 无

【题目编号】15

【知 识 点】rsync

【题目描述】下列两行rsync同步语句的区别是什么

【正确答案】 rsync -azvrpog -delete 172.16.100.43::apache/bin/ /data02/test/

Rsync -azvrpog -delete 172.16.100.43::apache/bin /data02/test/

【解释】 将172.16.100.43的apache/bin/下的文件同步到/data02/test/下，并删除/data02/test/内的多余文档，确保源和目标完全一致；第二句为将172.26.100.43的apache/bin/目录同步到/data02/test/下，并删除/data02/test/内的多余文档，确保源和目标完全一致。

【题目编号】16

【知 识 点】rsync

【题目描述】在一台长时间没有维护的Linux服务器的/var/目录下面，有大概三百万个垃圾文件，这些文件的文件名都是以HTS HY开头的，如果需要将这些文件一次性全部删除，请写出你认为比较合理的处理命令。

【正确答案】1. 先建立一个空目录 mkdir /data/black

2. 用rsync清空/var下以HTSHY开头的文件

rsync --delete-before -d --progess --stats /var/HTSHY\* /data/black

【解释】 无

【题目编号】17

【知 识 点】shell

【题目描述】使用shell，建立classl用户组，再批量建立stul-stu30的用户，并指定用户组为classl

【正确答案】#！/bin/bash

groupadd class1

for i in $(seq 1 30)

useradd -g class1 stu$i

【解释】 无

【题目编号】18

【知 识 点】shell

【题目描述】分析apache日志，给出当日访问ip的降序列表

【正确答案】awk '{ ip[$1]++ } END{ for(i in ip){print ip[i],i} }' /var/log/httpd/access\_log | sort –nr

【解释】 无

【题目编号】19

【知 识 点】awk

【题目描述】统计/etc/passwd文件中不同shell出现的次数

【正确答案】awk -F: '{print $7}' /etc/passwd | sort |uniq -c

【解释】 无

【题目编号】20

【知 识 点】sort uniq

【题目描述】—个文本类型的文件，里面每行存放—个登陆者的IP（某些行是重复的），写—个shell脚本输出登陆次数最多的用户。

Ip\_input.txt的内容假设如下:219.217.49.14 175.43.4.87 8 7.48.98.1 59.73.38.25 219.217.50.14 59.92.48.32 219.217.49.14 59.72.38142 59.73.38.25 219.217.4914

【正确答案】#!/bin/bash

cat Ip\_input.txt | sort –rn|uniq –c | sort –rn|head -1

【解释】sort 排序 head -1 查看第一行 uniq -c 显示出现重复的次数

【题目编号】20

【知 识 点】case语句

【题目描述】创建脚本/root/foo.sh，此脚本提供如下功能: 当运行/root/foo.sh redhat，输出fedora 当运行/root/foo.sh fedora，输出redhat 当没有任何参数或参数不是redhat或fedora时，输出如下信息： /root/foo.sh redhatlfedora

【正确答案】vim /root/foo.sh

#!/bin/bash

case “$1” in

redhat)

echo “fedora” ;;

fedora)

echo “redhat”;;

\*)

echo ‘/root/foo.sh redhat|fedora’ >&2

esac

【解释】 无

【题目编号】21

【知 识 点】for循环

【题目描述】编写个shell脚本将当前目录下生成时间小于1天、文件大小小于100K的文件转移/tmp目录下

【正确答案】#!/bin/bash  
 for file in $(find . -mtime -1 -type f -size -100k)  
 do  
 mv $file /tmp  
 done

【解释】 无

【题目编号】22

【知 识 点】if语句

【题目描述】创建—个脚本，名为/root/batchusers，此脚本能实现为系统，创建本地用户，并且汶些用户的名来自—个包含文件。

同时满足下列要求: 此脚本要求提供一个参数，就是包含用户名列表的文件【用户名文件为user.txt]，如果没有提供参数，此脚本应该提示信息：Usage:/root/batchusers，然后退出，如果提供的文件名不存在，此脚本应该绐出下面的示信息：Input file not found然后退出并返回相应的值，创建的用户登陆Shell为/bin/false．此脚本不需要为用户设置密码。

【正确答案】vim /root/batchusers

#!/bin/bash

if [ $# -eq 0 ];then

echo “Usage:/root/batchusers”

exit 1

fi

if [ ! –f $1 ];then

echo “Input file not found”

exit 2

fi

for name in $(cat $1)

do

useradd –s /bin/false $name

done

【解释】 无