**贵阳职业技术学院**

2016~ 2017 学年度第一学期考试（B）卷

出卷部门《信息科学系》 考试科目：《Linux服务器配置》

1.考试时间：60分钟。

2.请考生首先按要求在试卷装订线内填写您的姓名、考号、校区和所在教学单位的名称。

3.请仔细阅读各种题目的回答要求，在规定的位置填写您的答案。

4.不要在试卷上乱写乱画，不要在标封区填写无关的内容。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总分 |  | 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 |
| 核分人 |  | 题分 | 30 | 20 | 20 | 30 |
| 复查人 |  | 得分 |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|  |  |  |

1. **单项选择题**（每小题**只有一个**正确答案，共30分,每小题6分）答错不答均不得分
2. CentOS指的是（ C）
   1. Linux的一个变种
   2. 操作系统内核
   3. 以Linux作为内核的一种GNU/Linux操作系统发行版
   4. 一种Unix操作系统
3. 关于NFS下列哪说法**正确**的是 （D ）
   1. NFS不需要Linux内核提供支持
   2. NFS的实现原理是SMB协议，即服务消息块协议
   3. NFS能获得比Samba协议更好的安全性
   4. NFS客户端使用mount命令像挂载普通文件系统一样挂载NFS文件系统
4. 如何查看当前系统都挂载了哪些磁盘分区？（ C）
   1. mount -l
   2. fdisk -l
   3. mount
   4. ls –l /dev/disk
5. 下列关于用户和组，**不正确**的说法是（ D ）
   1. 一个用户只能属于一个主要组
   2. 一个用户可以属于多个附加组
   3. 组可以没有用户成员
   4. 每个组都有一个组号，这个号是唯一的，即不存在两个不同的组拥有相同的组号
6. Vim编辑器中，编辑完文件后存盘并退出应使用命令（ A）
   1. :wq！
   2. :Wq
   3. :w
      1. :q

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|  |  |  |

1. **不定项选择题**（每小题**至少有一个**正确答案，共20分,每小题5分）答错一个扣2分，漏答一个扣1分，扣完为止
   1. CentOS下有哪些查看内核日志的方法？（ ABC ）
      1. 使用dmesg命令
      2. cat /var/log/messages
      3. cat /var/log/dmesg
      4. cat /proc/kmsg
   2. 通过单个DNS服务器将IP地址解析为对应的主机名的过程称为（ BC ）
      1. 正向解析
      2. 反向解析
      3. 递归查询
      4. 迭代查询
   3. 一个文件的访问权限的数字表示形式为776,那么（ AB）
      1. 所有者具有读写执行权限
      2. 所有者所属的组也具有可执行权限
      3. 其他人具有只读权限
      4. 其他人只具有写权限
   4. 常见的网络故障排查工具有哪些？（ ABCD ）
2. ping
3. netstat
4. traceroute
5. nslookup

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|  |  |  |

1. **填空题**（共20分,每小题4分）相同部分请参看A卷答案
   1. 请写出将设备/dev/sda1挂载到/usr/src目录下的命令：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

* 1. 请写出在用户家目录下创建一个名为data的符号链接，并使其指向/usr/src目录的命令：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

* 1. 查询到www.sina.com.cn的路由：

\_\_traceroute www.sina.com.cn\_\_\_\_；

* 1. 将文件/etc/passwd的访问属性从所有人只读修改为当前用户可读写，组及其他人只读的命令（假设执行该操作的用户已具备相应的权限）：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

* 1. 在CentOS系统中查看软件仓库(repo)中是否有dhcp相关的软件包：

\_\_\_yum search ‘dhcp’\_\_；

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|  |  |  |

1. **简答题**（共30分,每小题6分）请参考A券答案
   1. 为什么DHCP服务不能跨网段提供IP地址？如果需要跨网段应该使用什么技术手段？

DHCP通过网络广播的方式与尚未取得IP地址的主机进行通信，而由于广播消息包是无法跨网段传输的，故DHCP无法跨网段提供服务。可以使用DHCP中继代理让DHCP服务器能够跨网段提供服务。

* 1. 请简述Nginx和Apache作为Web服务软件各有什么功能和性能上的特点？
  2. 请简述什么是chroot？为什么使用chroot能够提升系统的安全性？
  3. 什么是根域？什么是根域名服务器？什么情况下域名查询会使用根域名服务器？
  4. 请比较三种文件共享服务Samba, NFS和FTP各自的优缺点。

Samba服务可用来在Unix类服务器与Windows客户端之间进行文件共享服务，它使用SMB协议，具有良好的跨平台特性和安全访问控制特性；NFS使用内核提供的RPC机制在Unix类主机之间进行文件共享，它可以实现文件系统级别的共享，拥有很高的传输效率，FTP使用HTTP/UDP协议的TCP协议栈来进行端到端的文件传输，是一种面向连接的传输协议，因此当文件数量多而文件较小时，由于每传输一个文件都需要建立一次连接，因而传输效率会显著降低。