

上海交通大学 2015-2016 学年第二学期

《Linux 操作系统》小测 1：命令行

题号	一	二	三	总分	阅卷人
得分					

一、填空题：（共 20 小题，每小题 2 分，共 30 分）

1. 字母 w 对应的 ASCII 码是_____，其八进制表示为_____。
2. 32 位操作系统支持的最大内存为_____，64 位支持的最大内存为_____。
3. 数值 43.031 用二进制表示为_____，八进制表示为_____。
4. 目录 /proc 下存放的文件是_____，而目录 /etc 下存放的文件是_____。
5. 常见的文件类型主要有普通文件、链接文件、目录文件、_____、_____。
6. 命令行的选项（option）本质上是特殊的命令行参数，类型分为_____选项和_____选项。
7. 帮助 man 有 8 个部分（section），其中前 5 个部分分别是_____、_____、_____、_____和_____。
8. 命令 cd 后面紧跟的目录名中，-表示的是_____，~表示的是_____。
9. 将文件设为可执行（executable）的命令是_____，而将文件设为 rwxr-xr-的命令是_____。
10. 执行命令 last 查看的是文件_____，而执行命令 who 查看的是_____文件。
11. 要查看 linux 操作系统的版本，需用命令_____；而如果需要查看其平台，需用命令_____。
12. 默认情况下，ls 是命令_____的别名，而 cp 是_____的别名。
13. 文件 /usr/bin/passwd 的默认权限是 rwsr-xr-x，这里 s 是_____的缩写，其含义是_____。
14. 默认情况下，"ls -l" 输出的文件大小单位是_____；如果使用 "ls -lh"，则其单位可以是_____。

15. 用户目录中的.bashrc 文件中的 rc 是_____的缩写。

二、选择题：（共 30 小题，每小题 2 分，共 60 分）

1. $13 \times 16 = 244$ 在几进制时候成立？

- A. 6 B. 8 C. 11 D. 7

2. 式子 $7 \times 15 = 133$ 成立，则采用的几进制？

- A. 7 B. 6 C. 8 D. 9

3. 下面数值最大的是？

- A. 10010101_2 B. 0227 C. 0x96 D. 143_10

4. 从 10 进制数值 1 开始，只能将其加 1 或将其加倍，欲要得到目标数值 2016，至少需要几次操作？

- A. 24 B. 18 C. 15 D. 不可能

5. BMP 是一种常用的标准图像格式，其中 24bit-BMP 是真彩图，记录了图片中各个像素的 RGB 值，一张 512×1024 像素的图片，其占据的字节数是？

- A. 0.5MB B. 1.5MB C. 0.75MB D. 2MB

6. GNU 是什么的缩写？

- A. GNU's Not Unix B. General Unix C. Geek Needed Unix D. 以上皆不是

7. 下面哪个命令与通讯无关？

- A. grep B. mesg C. write D. mail

8. 下面哪个选项不是 Windows 与 Linux 的区别？

- A. 是否区分大小写 B. 不同的硬盘分区格式
C. 是否免费开源 D. 对应于不同的计算机硬件

9. 目录/dev/sda1 对应的是什么？

- A. 第一个 IDE 硬盘的第一个分区 B. 第一个 SCSI 硬盘的第一个分区
C. 鼠标 D. 键盘

10. 操作系统 CentOS 默认的文件系统可能是哪些？

- A. FAT32 B. NTFS C. ext3 D. ext4

11. Linux 正常安装时候至少需要划分哪两个分区才能正常安装使用？

- A. gzip 命令可以压缩目录
B. zip 命令可以压缩目录
C. bzip 命令可以压缩目录
D. bzip2 相比 gzip，具有更大的压缩比

23. *.tar.bz2 文件的解压缩命令是下面哪个？

- A. tar -xjvf B. tar -xzvf C. tar -xvf D. tar -xzf

24. 对命令 ln file1 file2 描述正确的是？

- A. 建立符号链接 file1，并指向 file2
B. 建立硬链接 file1，并指向 file2
C. 建立符号链接 file2，并指向 file1
D. 建立硬链接 file2，并指向 file1

25. 以下哪些命令可以查看当前系统的启动时间？

- A. w B. top C. ps D. uptime

26. 如果系统的 umask 设置为 244，创建一个目录后，其权限为？

- A. d-w-r-r- B. dr-xr-r- C. -r--w-w- D. -r-x-wx-wx

27. 要同时改变文件的所有者和组，需要用下面的哪个命令？

- A. chmod B. chown C. chsh D. chgrp

28. 下面关于 Linux 用户的陈述，正确的是？

- A. 每个用户只能属于某一个组
B. 每个用户都有唯一对应的 UID
C. 所有用户都能登录系统
D. 除了 root 外，其他用户都不能运行/sbin 下的命令

29. 检查系统硬盘空间使用情况应该使用哪个命令？

- A. du B. df C. fd D. free

30. 某个目录的权限是 rwxrw--，如果某个系统普通用户如想要在其目录下写入文件？

- A. 必须为该目录的属主
B. 用户的组必须与该文件一致
C. 不需任何特殊权限
D. 不可能

三、解答题：（共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分）

- 说说命令 "ls -lhGgodtr .*" 都包含了哪些意义？
- 这些文件搜索命令 locate、which、whereis 和 find 有什么区别？
- 请问文件的 mtime、atime、ctime 分别表示什么？结合 find 命令搜索文件，谈谈它们的使用法。

4. 请问 find 命令中如何执行多条件查询？查询结果需要处理的可以采用哪几种方式进行处理？

5. man -k 和 man -f 有什么区别？

6. 命令 w 和 who 有什么区别？

7. /dev/zero，/dev/random，/dev/urandom，/dev/null 这几个文件分别有什么用途？

8. 命令"who am i" 可以输出用户所在的终端，可以用 write 命令往这个终端发送信息，发送信息的指令是什么？

9. /sbin 目录下存在哪些类型的文件，其功能是什么？

10. 这是命令"ls -ld /tmp" 的输出结果，请说出这里每一栏分别表示什么意义？

```
drwxrwxrwt 9 root root 335872  3月  3 08:55 /tmp
```

11. 假如你是系统管理员，现在需要在系统中添加一个目录，且该目录能被两个用户 tom 和 jack 共享，也就是说两个用户对这个目录必须有绝对的权限，该怎么做？

12. 文件拷贝和硬链接有什么区别？请用一个实验说明之。