

23、下列选项中, 满足短任务优先且不会发生饥饿现象的调度算法是\_\_\_\_\_。

- A、先来先服务 B、高响应比优先  
C、时间片轮转 D、非抢占式短任务优先

24、下列选项中, 在用户态执行的是\_\_\_\_\_。

- A、命令解释程序 B、缺页处理程序  
C、进程调度程序 D、时钟中断处理程序

25、在支持多线程的系统中, 进程 P 创建的若干个线程不能共享的是\_\_\_\_\_。

- A、进程 P 的代码段  
B、进程 P 中打开的文件  
C、进程 P 的全局变量  
D、进程 P 中某线程的栈指针

26、用户程序发出磁盘 I/O 请求后, 系统的正确处理流程是\_\_\_\_\_。

- A、用户程序→系统调用处理程序→中断处理程序→设备驱动程序  
B、用户程序→系统调用处理程序→设备驱动程序→中断处理程序  
C、用户程序→设备驱动程序→系统调用处理程序→中断处理程序  
D、用户程序→设备驱动程序→中断处理程序→系统调用处理程序

27、某时刻进程的资源使用情况如下表所示:

进 程	已分配资源			尚需资源			可用资源		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
P1	2	0	0	0	0	1	0	2	1
P2	1	2	0	1	3	2			
P3	0	1	1	1	3	1			
P4	0	0	1	2	0	0			

此时的安全序列是\_\_\_\_\_。

- A、P1, P2, P3, P4 B、P1, P3, P2, P4  
C、P1, P4, P3, P2 D、不存在

28、在缺页处理过程中, 操作系统执行的操作可能是\_\_\_\_\_。

- I、修改页表 II、磁盘 I/O III、分配页框  
A、仅 I、II B、仅 II  
C、仅 III D、I、II 和 III

29、当系统发生抖动时, 可以采取的有效措施有\_\_\_\_\_。

- I、撤销部分进程 II、增加磁盘交换区的容量  
III、提高用户进程的优先级  
A、仅 I B、仅 II  
C、仅 III D、仅 I、II

30、在虚拟内存管理中, 地址变换机构将逻辑地址变换为物理地址, 形成该逻辑地址的阶段是\_\_\_\_\_。

A、编辑 B、编译 C、链接 D、装载

31、某文件占 10 个磁盘块, 现要把该文件磁盘块逐个读入主存缓冲区, 并送用户区进行分析。假设一个缓冲区于一个磁盘块大小相同, 把一个磁盘块读入缓存的时间为  $100\mu s$ , 将缓冲区的数据传送到用户区的时间是  $50\mu s$ , CPU 对一块数据进行分析的时间是  $50\mu s$ 。在单缓冲区及双缓冲区结构下, 读入并分析完该文件的时间分别是\_\_\_\_\_。

A、 $1500\mu s$  ,  $1000\mu s$  B、 $1550\mu s$  ,  $1100\mu s$   
C、 $1550\mu s$  ,  $1550\mu s$  D、 $2000\mu s$  ,  $2000\mu s$

32、有两个并发执行的进程 P1 和 P2, 共享初值为 1 的变量 x, P1 对 x 加 1, P2 对 x 减 1。加 1 和减 1 操作的指令序列分别如下所示。

//加 1 操作	//减 1 操作
load R1, x //取 x 到寄存器 R1 中	Load R2, x
inc R1	dec R2
store x, R1//将 R1 的内容存入 x	store x, R2

两个操作完成后, x 的值\_\_\_\_\_。

A、可能为-1 和 3 B、只能为 1  
C、可能为 0、1 或 2 D、可能为-1、0、1 或 2

45、某银行提供一个服务窗口和 10 个供顾客等待的座位。顾客到达银行时, 若有空座位, 则到取号机上领取一个号, 等待叫号。取号机每次仅允许一个顾客使用。当营业员空闲时, 通过叫号选取一位顾客, 并为其服务。顾客及营业员的活动描述如下:

```
cobegin
{ process 顾客
  {
    从取号机获取一个号码;
    等待叫号;
    获得服务;
  }
process 营业员
{
  while (TRUE)
  {
    叫号;
    为顾客服务;
  }
}
}coend
```

请添加必要的信号量和 P、V (或 wait ()、signal ()) 操作, 实现上述过程中的

互斥与同步。要求写出完整的过程, 说明信号量的含义并赋初值。

46、某文件系统为一级目录结构, 文件的数据一次性写入磁盘, 已写入的文件不可修改, 但可多次创建新文件。请回答如下问题。

- (1) 在连续、链式、索引三种文件的数据块组织方式中, 哪种更合适? 要求说明理由。为定位文件数据块, 需在 FCB 中设计哪些相关字段?
- (2) 为快速找到文件, 对于 FCB, 是集中存储好, 还是与对应的文件数据块连续存储好? 要求说明理由。