一、 选择题(30分,每小题	2分)				
1、设计分时操作系统的主要目标是	±: (B)				
A. 吞吐量和周转时间	B. 交互性和响应时间				
C. 灵活性和可适应性	D. 可靠性和完整性				
2、用作业控制语言编写作业控制说明书主要用在(C) 系统。					
A. 分时	B. 实时				
C. 批处理	D. 多CPU				
3、采用多道程序设计能(B)					
A. 增加平均周转时间	B. 发挥且提高并行工作能力				
C. 缩短每道程序执行时间	D. 降低对处理器调度的要求				
4、为了对紧急进程或重要进程进行	F调度,调度算法应采用 (C)				
A. 先来先服务	B. 轮转法				
C. 优先权调度	D. 短执行时间优先调度				
<mark>5</mark> 、单个分区的存储管理不适用于	(D)				
A. 个人计算机	B. 专用计算机				
C. 单道程序系统	D. 多道程序系统				
6、把逻辑文件存放到存储介质上,	如果组织成(<mark>D</mark>)文件,则逻辑记录可以按				
任意次序存在不相邻的存储块中	I 。				
A. 流式	B. 记录式				
C. 顺序	D. 连接				
7、选择作业调度算法时,从系统角	自度,主要希望进入"输入井"的作业的(<mark>B</mark>)				
A. 响应时间短	B. 平均周转时间短				
C. 服务费用低	D. 优先权高的作业能优先得到服务				
8、按照 PV 操作的定义正确的说法	:是(C)				
A. 调用 P 操作后进程肯定能继	续进行 B. 调用 P 操作后进程肯定阻塞				
C. 调用 P 操作后进程可能继续	运行或阻塞 D. 调用操作后可能会阻塞				
9、系统运行银行家算法是为了(B)				
A. 检测死锁	B. 避免死锁				
C. 解除死锁	D. 防止死锁				
10、以下(C)项功能不是操作系统	充具备的主要功能。				
A. 内存管理	B. 中断处理				

C. 文件编辑	D. CPU 调度
11、进程从运行状态变为等待状态的原因是(<mark>A</mark>)
A. 输入或输出事件的发生	B. 时间片结束
C. 输入或输出事件的完成	D. 某个进程被唤醒
12、发生死锁的四个条件是(A)条件	
A. 必要	B. 充分
C. 充分必要	D. 既不充分也不必要
13、在资源分配图中,进程 Pi 申请资源类 Ri 中	的资源得不到满足而处于等待状
态,用(BD)来表示。	
A. Pi ← Ri	B. Pi→ Ri
C. Ri→Pi	D. Ri ←Pi
14、逻辑文件是(B)的文件组织形式	
A. 在外部设备上	B. 从用户观点看
C. 虚拟存储	D. 目录
15、下列进程状态的转换中,那一个是不正确的	勺 (C)
A. 就绪 运行	B. 运行 就绪
C. 就绪 等待	D. 等待 就绪
二、填空题:(20分,每空2分)	
1、当一个进程能被选中占用处理器时,就从	态成为态。
2、操作系统能保证所有的进程限的时间内得到需要	要的全部资源 <mark>,则称系统处于</mark>
"安全状态"不会产生死锁。	
3、死锁的四个必要条件是互斥使用资源,占有	等待资源,非抢占和_循
环等待。	
4、共享设备的"同时使用"是指多个作业可以_	启动共享设备,每一时刻
只有作业占用,但当一个作业暂时不	下用时其它作业可以使用。
5、现代 OS 中,资源的分配单位是,而	j处理机的调度单位是。
6、主机与外存交换信息时,块是作为最小	存取单位和寻址单位。
三、简答题(20分,每小题4分)	
1、操作系统中为何引入并发技术,并发与并行	的区别是什么?

- 2、简述分区,分页和分段三种存储管理模式的基本思想及各自的优缺点。
- 3、在计算机系统中为何引入缓冲?缓冲的类型?
- 4、请给出 SPOOL 系统关于请求一次 I/O 输出过程的简要描述。
- 5、二级文件目录和多级文件目录的好处是什么?为什么引入符号文件目录和基本文件目录?打开文件和关闭文件操作的含义是什么?

四、综合应用题(30分)

1、假定有三个进程 R, W1, W2, 共享一个缓冲器 B, B 中每次只能存放一个数。进程 R 每次启动输入设备读一个数且把它存放到缓冲器 B 中。若存放到缓冲器中的是奇数,由进程 W1 将其取出打印;若存放到缓冲器中的是偶数,则由进程 W2 将其取出打印。同时规定进程 R 仅当缓冲器中无数时或缓冲器中的数已取出打印后才能再放一个数;进程 W1 和 W2 对存入缓冲器的数不能重复打印,也不能从空的缓冲器中取数。要求用 PV 操作管理这三个并发进程,使他们能正确工作。(10 分)

2、在一个单道的程序设计系统中,有3个作业J1,J2,J3,他们到达输入井的时间分别为8:50,9:00,9:30,它们需要执行的时间分别为1.5小时,0.4小时,1小时。系统在10:00按响应比高者优先算法对它们进行调度,请回答

(1) 作业被选中的次序是什么?

(2) 三个作业被选中时响应比是多少? (10分)

- 3、完成下列地址转换。
- ① 一个进程的段表如下:

段号	段长	主存起始地址	
0	680	1760	
1	160	1000	
2	200	1560	
3	890	2800	

- (1) 段式管理如何完成地址变换?
- (2) 当作业访问[0,550], [2,186], [1,300]和[3,655]逻辑地址时,对应的物理地址是多少? (5分)

②某虚拟存储器的用户编程空间共 32 个页,每页 1KB,内存为 16KB,假定某时刻一用户页表已调入内存,页面的页号和物理块号的对照表如下:

逻辑地址 0A5CH 所对应的物理地址是多少? (5分)