15. 为了进行进程协调，进程之间应当具有一定的联系，这种联系通常采用进程间交换数据的方式进行，这种方式称为（ C ）

A. 进程同步

B. 进程互斥

C. 进程通信

D. 进程制约

8. 在单CPU系统中，一个处于等待状态的进程一旦分配了CPU，即进入运行状态。 F

什么是临界资源 什么临界区

前者是一次仅允许一个资源访问的资源

临界区的访问临界资源的那段代码

12、在批处理系统中，周转时间是（ B ）。

A.作业运行时间 B.作业等待时间和运行时间之和

C.作业的相对等待时间 D.作业被调度进入内存到运行完毕的时间

15． 下面哪一项不是进程调度的功能（D ）。

A．保存现场B．选择进程C．恢复现场D．创建PCB

2、作业的状态分为三种： \_\_\_\_\_\_\_ 、 \_\_\_\_\_\_\_ 和完成。

后备和运行

银行家算法的思想是分配资源前，判断\_\_\_\_\_\_\_，若是，才分配。

系统是否处于安全状态

9.进程的调度方式有两种，一种是\_\_\_\_\_\_\_，另一种是\_\_\_\_\_\_\_。

抢占方式 非抢占方式（不可抢占方式） ?？

1某基于动态分区存储管理的计算机，其主存容量为55MB（初始为空闲），采用最佳适配（Best Fit）算法，分配和释放的顺序为：分配15MB、分配30MB、释放15MB、分配8MB、分配6MB，此时主存中最大空闲分区的大小是（ B ）。

A.7 MB B.9 MB C.10 MB D.15 MB

2、采用（ B ）不会产生内部碎片。

A.分页式存储管理

B.分段式存储管理

C.固定分区式存储管理

D.段页式存储管理

CHAP 4~5 最后一道题

1、下面设备中属于共享设备的是（ C ）。

A.打印机 B.磁带机

C.磁盘 D.磁带机和磁盘

2、利用通道实现了（ C ）之间数据的快速传输。

A.CPU和外设 B.内存和CPU

C.内存和外设 D.外设和外设

3、设备驱动程序是系统提供的一种通道程序，它专门用于在请求I/O的进程与设备控制器之间传输信息。下面的选项中不是设备驱动程序功能的是（ C ）。

A.检查用户I/O请求的合法性

B.及时响应由控制器或通道发来的中断请求

C.控制I/O设备的I/O操作

D.了解I/O设备的状态，传送有关参数，设置设备的工作方式

5、下列关于通道、设备、设备控制器三者之间的关系叙述中正确的是（ C ）。

A.设备控制器和通道可以分别控制设备

B.设备控制器控制通道和设备一起工作

C.通道控制设备控制器，设备控制器控制设备

D.设备控制器控制通道，通道控制设备

6、在操作系统中，下列选项不属于软件机制的是（ B ）。

A.缓冲池 B.通道技术

C.覆盖技术 D.Spooling技术

7、在某个系统的某个运行时刻有磁盘访问的请求序列，如下表，假设磁头当前在15柱面，磁臂方向从小到大：

|  |  |
| --- | --- |
| **请求序列** | **柱 面** |
| 1 | 15 |
| 2 | 20 |
| 3 | 9 |
| 4 | 16 |
| 5 | 24 |
| 6 | 13 |
| 7 | 29 |

请给出最短查找时间优先算法和电梯调度算法的柱面移动数，并分析为何通常情况下，操作系统并不采用效率更高的最短查找时间优先算法。

【分析】先按照相应磁盘调度算法确定调度序列，再根据调度序列计算柱面移动次数。

采用最短查找时间优先（最短寻道时间优先）算法的调度序列为：15🡪16🡪13🡪9🡪20🡪24🡪29，柱面移动次数：1+3+4+11+4+5=28。

电梯调度算法的调度序列为：15🡪16🡪20🡪24🡪29🡪13🡪9，柱面移动次数：1+4+4+5+16+4=34。

对于本例，最短查找时间优先算法（SSTF）的效率更高些。但是由于SSTF调度算法并不一定是效率最高的算法，而且会导致饥饿现象，所以通常情况下，操作系统并不采用最短查找时间优先算法。

