操作系统练习

1. 选择题
2. 一个完整的计算机系统应该包括\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．硬件系统和软件系统 B.硬件系统

C．主机和外部设备 D.主机，键盘，显示器和辅助存储器

1. 计算机软件系统是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_组成。

A. 操作系统和网络通信软件 B.系统软件和应用软件

C.数据管理软件和编译软件 D.语言处理软件和工具软件

1. 关于操作系统，下述说法错误的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.操作系统是系统软件

B.操作系统负责管理硬件资源和软件资源

C.操作系统提供用户与计算机硬件之间的软件接口

D.操作系统是计算机系统的核心，其他软件都是建立在操作系统之上的

4.下列4种系统中，以“及时响应外部事件”为主要目标的是\_\_\_\_\_\_\_。

A. 多道程序批处理操作系统 B.网络操作系统

C.分时操作系统 D.实时操作系统

5.分时操作系统的主要特点是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A. 个人独占计算机资源 B.自动控制作业运行

C.高可靠性和安全性 D.多个用户共享计算机资源

6.在进程管理中，当\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_时，进程从阻塞状态变为就绪状态。

A.进程被进程调度程序选中 B.等待某一事件

C.等待的事件发生 D.时间片用完

7.建立进程就是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A. 建立进程的目标程序 B.为其建立进程控制块

C.建立进程及其子孙的进程控制块 D.将进程挂起

8.分配到必要的资源并获得处理器时的进程状态是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A. 就绪状态 B.运行状态

C.阻塞状态 D.撤销状态

9.在操作系统中，P,V操作是一种\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.机器指令 B.系统调用命令

C.作业控制命令 D.低级进程通信原语

10.在操作系统中，进程是一个具有一定独立功能的程序在某个数据集上的一次\_\_\_\_\_\_\_。

A. 等待活动 B.运行活动

C. 单独操作 D.关联操作

11.下面对进程的描述是错误的是\_\_\_\_\_\_。

A. 进程是动态的概念 B.进程执行需要处理机

C.进程是有生命周期的 D.进程是指令的集合

12.下列的进程状态变化中，\_\_\_\_\_\_\_\_变化是不可能发生的。

A. 运行->就绪 B.运行-->等待

C.等待-->运行 D.等待-->就绪

13.操作系统通过\_\_\_\_\_\_对进程进行管理。

A. 进程 B. 进程控制块 C. 进程启动程序 D.进程控制区

14.下面所述步骤中，\_\_\_\_\_\_\_\_\_不是创建进程所必需的。

A.由调度程序为进程分配CPU B.建立一个进程控制块

C.为进程分配内存 D.将进程控制块链入队列

15.现代操作系统环境下，操作系统分配处理机以为\_\_\_\_\_\_\_基本单位。

A.程序 B.指令 C.进程 D.线程

16.下列进程调度算法中，综合考虑进程等待时间和执行时间的是\_\_\_\_\_\_。

A.时间片轮转算法 B.短进程优先算法

C.先来先服务算法 D.高响应比优先算法

17.下列选项中，降低进程优先级的合理时机是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.进程的时间片用这完 B.进程刚完成完成I/O，进入就绪队列

C.进程长期处于就绪队列 D.进程从就绪状态转为执行状态

18.下列选项中，满足短作业优先且不会发生饥饿现象是\_\_\_\_\_\_\_。

A.先来先服务 B.高响应比优先

C.时间片轮转 D.非抢占式短作业优先

19.若某单处理器多进程系统中有多个就绪进程，则下列关于处理机调度的叙述中，错误的是\_\_\_\_\_\_。

A.在进程结束时能进行处理机调度

B.创建进程后能进行处理机调度

C.在进程处于临界区时不能进行处理机调度

D.在系统调用完成并返回用户态时进行处理机调度

20.支持多首道程序设计的操作系统在运行过程中，不断选择新进程运行来实现CPU的共享，其中\_\_\_\_\_\_不是引起操作系统选择新进程的直接原因。

A.运行进程的时间片用完 B.运行进程出错

C.运行进程要等待某一事件发生 D.有新进程进入就绪队列

21.在处理机的多进程系统中，进程切换时，什么时候占用处理机和占用多长时间取决于\_\_\_\_。

A.进程相应程序段的长度 B.进程总共需要运行时间的多少

C.进程自身和进程调度策略 D.进程完成什么功能

22.下面有关选择进程调度算法的准则中，不正确的是\_\_\_\_\_\_\_。

A.尽快响应交互式用户请求 B.尽量提高处理器利用率

C.尽可能提高系统吞吐量 D.适当增加进程在就绪队列中的等待时间

23.下面关于进程的叙述中，正确是\_\_\_\_\_\_。

A.进程获得CPU运行是通过调度得到中

B.优先级是进程调度的重要依据，一旦确定就不能改变

C.单CPU的系统中，任意时候都只有一个进程处于运行状态

D.进程申请CPU得不到满足时，其状态为阻塞

24.若每个作业只能建立一个进程，为了实现照顾短作业用户，应采用\_\_\_\_\_\_\_\_。为了实现照顾紧急作业用户，应采用\_\_\_\_\_\_\_\_。为了实现人机交互，应采用\_\_\_\_\_\_\_\_。为了使短作业、长作业和交互作业用户都满意，应采用\_\_\_\_\_\_\_\_。

I．FCFS调度算法

II．短作业优先调度算法

III．时间片轮转调度算法

IV．多级反馈队列调度算法

V. 基于优先级的剥夺调度算法

A. II V I IV B. I IV III V

C. I II IV III D. II V III IV

25.分时操作系统采用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_策略为用户服务。

A. 时间片轮转 B. 先来先服务

C. 短作业优先 D. 优先级

26. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_调度算法有利于CPU繁忙型作业，而不利于I/O繁忙型作业（进程）。

A. 程序长度 B. 静态优先数

C. 运行时间 D. 等待时间

27.对于处理机调度中的高响应比调度算法，通常影响响应比的主要因素是\_\_\_\_\_\_\_。

A. 程序长度 B.静态优先数

C. 运行时间 D.等待时间

28.在就绪队列中有n个就绪进程等待使用一个CPU，那么如果采用同一种调度算法，总共可能有\_\_\_\_\_\_\_\_\_种调度顺序。

A. n B. nXn C. n(n-1)/2 D. n!

29.现有3个同时到达的作业J1,J2,J3，它们的执行时间分别为T1,T2,T3，且T1<T2<T3。系统按单道方式运行且采用短作业优先算法，则平均周转时间是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A. T1+T2+T3 B. (T1+T2+T3)/3

C. (3T1+2T2+T3)/3 D. (T1+2T2+3T3)/3

30. 现有3个同时到达的作业J1,J2,J3，它们的执行时间分别为2,5,3小时，且在同一处理机上以单道方式运行，则平均周转时间最小的执行序列是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A. J1,J2,J3 B. J3,J2,J1

C. J2,J1,J3 D. J1,J3,J2

31.一个作业8：00到达系统，估计运行时间为1小时，若从10：00开始执行该作业，其响应比是\_\_\_\_\_\_。

A. 2 B. 1 C. 3 D. 0.5

32.有3个作业A（到达时间8：50，执行1.5小时），B（到达时间9：00，执行0.4小时），C（到达时间9：30，执行1小时），当作业全部到达后，批处理单道系统按照响应比优先算法进行调度，则作业被选中的顺序是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A. ABC B. BAC C. BCA D. CBA

33.要保证一个程序在主存中被改变了存放位置后仍能正确执行，则对主存空间应采用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_技术。

A.动态重定位 B. 静态重定位 C动态分配. D. 动态分配

34.固定分区存储管理把主存划分成若干个连续区，每个连续区称一个分区，经划分后分区的个数是固定的，各个分区的大小\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.是一致的 B.都不相同 C.可以相同，也可以不相同，但根据作业长度固定 D.在划分时确定且长度保持不变

35.采用固定分区方式管理主存的最大缺点是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．不利于存储保护 B.主存空间利用率不高 C.要有硬件的地址转换机构 D.分配算法复杂

36 .在可变分区存储管理中，若采用最优适应分配算法，宜将空间区按\_\_\_\_\_次序登记在空闲区表中。

A.地址递增 B.地址递减 C.长度递增 D.长度递减

37.在可变分区存储管理中，某作业完成后要收回其主存空间，该空间可能要与相邻的空闲区合并，在修改未分配区表时，使空闲个数不变且区始址不变的情况是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.无上邻也无下邻 B. 无上邻但有下邻 C有上邻也有下邻. D. 有上邻但无下邻

38. 在可变分区存储管理中，采用移动技术可以\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.汇集主存中的空闲区 B.增加主存容量 C.缩短访问周期 D.回事地址转换

39.页式存储管理中的页表是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_建立的。

A.操作员 B.系统程序员 C.用户 D.操作系统

40.采用页式存储管理时，重定位的工作是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_完成的。

A.操作系统 B.用户 C.地址转换机构 D.主存空间分配程序

41. 采用段式存储管理时，一个程序如何分段是在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_决定的。

A.分配主存时 B.用户编程时 C.装入作业时 D.程序执行时

42. 采用段式存储管理时，一个程序可以被分成若干段，每一段的最大长度是由\_\_\_\_\_\_限定的。

A.主存空闲区的长度 B.硬件的地址结构 C.用户编程时 D.分配主存空间时

43.实现虚拟存储器的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.扩充空闲区的长度 B.扩充辅存容量 C.实现存储保护 D.加快存取速度

44.LRU页面调度算法是选择\_\_\_\_\_\_\_\_\_的页先调出。

A.最近才使用 B.很久未被使用 C.驻留时间最长 D.驻留时间最短

45.若进程执行到某条指令时发生了缺页中断，经操作系统处理后，当该进程再次占用处理器是地，应从\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_指令继续执行。

A.被中断的前一条 B. 被中断的后一条 C. 被中断的 D. 开始时的第一条

46.下面存储方案中，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_方式可以采用静态重定位。

A.固定分区 B.可变分区 C.页式 D.段式

47.系统抖动现象的发生是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_引起的。

A.置换算法选择不当 B.交换的信息量过大 C.内存容量不足 D.请求页式管理方案

48.在可变分区存储管理中的紧凑技术可以\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.集中空闲区 B.增加主存容量 C.缩短访问时间 D.加速地址转换

49.在存储管理中，采用覆盖与交换技术的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.减少程序占用的主存空间 B.物理上扩充主存容量 C.提高提高CPU的效率 D.代码在主存中共享

50.采用段式存储管理的系统中，若地址用24位表示，其中8位表示段号，则允许每段的最大长度为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.2 的24次方 B. 2 的16次方 C.2 的8次方. D. 2 的32次方

51.在请求分页存储管理中，若采用采用FIFO页面置换算法，则当分配的页数增加时，缺页中断的次数\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.减少 B.增加 C.不变 D.可能增加也可能减少

52．下述 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_页面置换算法会发生Belady现象。

A.先进先出 B.最近最少用 C.最不经常使用 D.最佳

53.操作系统对文件实行统一管理，最基本的是为用户提供\_\_\_\_\_\_\_\_\_功能。

A．按名存取 B.文件共享 C.文件保护 D.提高文件存取速度.

54.采取哪种文件存取方式主要取决于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．用户的使用要求 B.存储介质的特性 C.用户的使用要求和.存储介质的特性 D.文件的逻辑结构.

55.文件系统的按名存取主要是通过\_\_\_\_\_\_实现的。

A．存储空间管理 B.目录管理 C.文件安全管理 D 文件读写管理

56.文件管理实际上是对\_\_\_\_\_\_\_\_\_的管理。

A．主存空间 B.辅助存储空间 C.逻辑地址空间 D.物理地址空间

57.树形目录中的主文件目录称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．父目录 B.子目录 C.根目录 D.用户文件目录

58 逻辑文件可分为流式文件和\_\_\_\_\_\_两类。

A．索引文件 B.链接文件 C.记录式文件 D.只读文件

59.数据库文件的逻辑结构形式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．链接文件 B.流式文件 C.记录式文件 D.只读文件

60.在文件系统中，\_\_\_\_\_\_\_要求逻辑记录顺序与磁盘块顺序一致。

A．顺序文件 B.链接文件 C.索引文件 D.串联文件

61.索引结构为每个文件建立一张索引表，用来存放\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．逻辑记录的地址 B.部分数据信息 C.主键内容 D.逻辑记录存放位置的指针

62.文件系统中要求物理块必须连续的物理文件是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．顺序文件 B.链接文件 C.串联文件 D.索引文件

63.缓冲技术中缓冲池在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_中。

A．主存 B.外存 C.ROM D.寄存器

64.引入缓冲技术的主要目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．改善CPU与I/O设备之间速度不匹配的情况 B.节省内存 C.提高CPU利用率D.提高I/O设备的效率

65.CPU输出数据的速度远远高于打印机的速度，为了解决这一矛盾，可采用\_\_\_\_\_\_\_。

A．并行技术 B.通道技术 C.缓冲技术 D.虚存技术

66.为了使多个进程能有效地同时处理输入和输出，最好使用\_\_\_\_\_\_\_结构缓冲技术。

A．缓冲池 B.闭缓冲区环 C.单缓冲区 D.双缓冲区

67.通过硬件和软件的功能扩充，把原来独立的设备改造成能为若干用户共享的设备，这种设备称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．存储设备 B.系统设备 C.用户设备 D.虚拟设备

68.如果I/O设备与存储设备进行数据交换不经过CPU来完成，这种数据交换方式是\_\_\_\_\_\_。

A．程序查询 B.中断方式 C.DMA方式 D.无条件存取方式

69.中断发生后，应保留\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．缓冲区指针 B.关键寄存器内容 C.被中断的程序 D.页表

70.在中断处理中管理中，输入/输出中断是指\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

I．设备出错 II.数据传输结束

A．I B.II C.I 和II D.都不是

71.设备管理程序对设备的管理是借助一些数据结构来进行的，下面的\_\_\_\_\_\_\_\_不属于设备管理结构。

A．JCB B.DCT C.COCT D.CHCT

72.大多数低速设备都属于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．独享 B.共享 C.虚拟 D.Spooling

73.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_用作连接大量的低速或中速I/O设备。

A．数据选择通道 B.字节多路通道 C.数据多路通道 D.Spooling

74．\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_是操作系统中采用的以空间换时间的技术。

A．Spooling技术 B.虚拟存储技术 C.覆盖与交换技术 D.通道技术

75.操作系统中的Spooling技术，实质是将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_转化为共享设备的技术。

A．虚拟设备 B.独占设备 C.脱机设备 D.块设备

76．Spooling技术是提高了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_利用率。

A. 独占设备 B.共享设备 C.文件 D.主存储器

77.在操作系统中， \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_指的是一种硬件机制。

A.通道技术 B.缓冲池 C.Spooling D.内存覆盖技术

78.在操作系统中，用户在使用I/O设备时，通常采用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.物理设备名 B.逻辑设备名 C.虚拟设备名 D.设备牌号

79.采用假脱机技术，将磁盘的一部分作为公共缓冲区以代替打印机，用户对打印机的操作实际上是对磁盘的存储操作，用以代替打印机的部分是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A. 独占设备 B.共享设备 C.虚拟设备 D.一般物理设备

80.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_算法是设备分配常用的一种算法。

A.短作业优先 B.最佳适应 C.先来先服务 D.首次适应

81.利用虚拟设备达到I/O要求的技术是指\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.利用外存作缓冲区，将作业与外存交换信息和外存与物理设备交换信息两者独立起来，并使它们并行工作的过程。

B.把I/O要求交给多个物理设备分散完成的过程

C. 把I/O信息先存放在外存，然后由一台物理设备分批完成I/O要求的过程

D.把共享设备改为某个作业的独享设备，集中完成I/O要求的过程

82.通道是一种\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.I/O端口 B.数据通道 C.I/O专用处理机 D.软件工具

（1-5 A,B,D,D,D）

（6-15 C,B,B,D,B,D,C,B,A,D）

(16-32 D,A,B,C,D,C,D,A,D,A,B,D,D,C,D,C,B)

（33—52 a,d,b,C,D,A,D,C,B,B,A,B,C,A,A,A,A,B,D,A）

（53—62 A,C,B,B,C,C,C,A,D,A）

（63—82 A,A,C,A,D,C,B,C,A,A,B,A,B,A,A,B,C,C,A,C）

1. 多项选择
2. 采用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_管理方式时应使作业的逻辑地址空间和占用的绝对地址空间都是连续的。

A.固定分区 B.可变分区 C.页式 D.段式 E.段页式

1. 可实现虚拟存储器的存储管理方式有\_\_\_\_\_\_\_。

A．固定分区 B.可变分区 C.页式 D.段式 E.段页式

1. 页式存储管理与段式存储管理的共同点是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．逻辑地址是连续的 B.都采用动态重定位C.作业信息均可分散放在不连续的主存区域中 D.如何分页和分段都由用户确定 E.均要由地址转换机构作支撑

1. 实现虎势存储器后，可以\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．提高主存空间利用率 B.减少系统开销 C.允许逻辑地址空间大于实际容量 D.缩短作业的执行时间 E.有利于多道程序设计

1. 了

1—4 AB,CDE,BCE ,ACE

1. 填空题
2. 把\_\_\_\_\_\_地址转换成\_\_\_\_\_\_\_\_地址的工作称为重定位。
3. 重定位的方式可以有\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_两种。
4. 用户程序中使用的地址被称为\_\_\_\_\_\_\_\_地址，但处理器必须按\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_访问主存储器才能保证程序的正确执行。
5. 用户动态重定位时一定有硬件的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_机构支持。
6. 采用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_重定位时不允许作业在执行过程中改变存放区域。
7. 在可变分区存储管理中采用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_技术可集中分散的空闲区。
8. 可变分区存储管理中常用的分配主存的算法有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_。
9. 采用页式存储管理时，程序中的逻辑地址可分成\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_两部分。
10. 页式存储管理中的页表是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_建立的。
11. 采用页式存储管理的系统中，若逻辑地址中的页号用8位表示，页内地址用16位表示，则用户程序的最大长度是\_\_\_\_\_\_\_\_B，主存分块大小为\_\_\_\_\_\_\_\_\_B。
12. 若段式存储管理中供用户使用的逻辑地址为24位，其中段内地址占用16位，则用户程序最多分\_\_\_\_\_\_\_\_段，当程序装入主存时，每段占用上存的最大连续区为\_\_\_\_\_\_\_\_\_B。
13. 若允许用户使用的逻辑空间大于主存的绝对地址空间时，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_存储管理技术。
14. 文件系统是操作系统中的重要组成部分，它对\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_进行管理。
15. 文件管理的主要工作是管理用户信息的存储、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、更新、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和保护。
16. 文件管理为用户提供\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_存取方件的功能。
17. 文件存取有多种方式，采用哪一种方式与用户的使用要求和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_特征有关。
18. 存储介质上连续信息所组成的一个区域称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，它是存储设备与主存之间信息交换的物理单位。
19. 从对文件信息的存取次序考虑，存取方法可分为\_\_\_\_\_\_\_\_ 和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_两类。
20. 一级目录结构在文件目录中登记的各个文件都有\_\_\_\_\_\_\_\_文件名。
21. 在二级目录结构中，第一级为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，第二级为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
22. 在树形目录结构中，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_是从根目录出发到某个文件的通路上所有各级子目录名和该文件名的顺序组合。
23. 索引结构为每 文件建立一张\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，把指示每个逻辑记录存放位置的指针集中在这张表中。
24. 设备分配应保证设备有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和避免\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
25. 设备管理中，采用的数据结构有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_4种。
26. 从资源管理（分配）的角度出发，I/O设备可分为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3种类型。
27. 按所属关系对I/O设备分类，可分为系统设备和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_两类。
28. 引起中断发生的事件称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
29. 常用的I/O控制方式有程序直接控制方式、中断控制方式、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
30. 设备分配中的安全性是指\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
31. 通道是一个独立于\_\_\_\_\_\_\_\_的专管\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，它控制\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_与内存之间的信息交换。
32. 虚拟设备是通过\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_技术把\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_设备变成能为若干用户\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的设备。
33. 实现Spooling系统时，必须在磁盘上开辟出称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的专门区域以存放作业信息和作业执行结果。
34. 上

1---12 逻辑地址 绝对地址， 静态重定位 动态重定位， 逻辑地址 绝对地址， 地址转换， 静态， 移动， 最先适应 最优适应 最坏适应， 页号 页内地址，操作系统， 2的24次方 2的16次方， 2的8次方 2的16次方，虚拟

13—22 信息，检索 共享，按文件名，存储介质，块（或物理记录），顺序存取 随机存取，不同，主文件目录 用户文件目录，路径名（或绝对路径名），索引表

23-33 高的利用率 死锁问题， 系统设备表 设备控制表 控制器控制表 通道控制表 ， 独享 共享 虚拟 ， 用户设备， 中断源 ， DMA方式 通道控制方式， 设备分配中保证不会引起进程死锁，通道程序，CPU 输入/输出的处理机 外设或外存，输入井 输出井

1. 问答题
2. 计算机硬件和软件指的是什么？它们之间有什么关系？
3. 计算机硬件结构有哪几个部件？各有什么用途？
4. 处理器由什么组成？
5. 总线传送哪几类信息？
6. I/O模块技术有哪3种？
7. 操作系统有哪些功能？
8. 操作系统分为哪几类？
9. 在操作系统中为什么要引入进程的概念？它与程序的区别和联系是怎样的？
10. 进程的基本状态有哪几种？试描述进程状态转换图。
11. 进程控制块（PCB）有哪些作用？PCB包括哪些内容？
12. 什么是线程？它与进程的什么关系？
13. 实现线程主要有哪两种方式？各有何优缺点？
14. 高级进程通信方式有哪几种？各自如何实现进程间通信？
15. 处理机调度一般分为哪3级？各级调度的主要任务是什么？哪一级调度必不可少？
16. 进程调度有哪两种方式？
17. 处理机三级调度之间的关系是什么？
18. 在确定调度算法时，常用的评价准则有哪些？
19. 解释下列术语：逻辑地址，绝对地址，地址转换
20. 什么是重定位？重定位的方式有哪两种？比较它们的不同。
21. 比较固定分区、可变分区和页式存储管理的优缺点。
22. 页式存储管理中为什么要设置页表？
23. 页式存储管理中页大小是根据什么决定？页表的长度又是根据什么决定？
24. 叙述页式存储管理中地址转换过程。
25. 什么是虚拟存储器？
26. 叙述页式存储管理实现虚拟存储器的基本思想？
27. 什么叫“抖动”？怎样衡量页面调度算法的好坏？
28. 引入缓冲技术的原因？
29. 简述Spooling系统的主要功能。
30. 为什么要引入设备独立性？如何实现设备独立性。
31. 工

1—7 P28

8-13 P53

14-17 P 72

18-26 P154

27-29 P205

1. 名词解释
2. 计算题
3. 某采用页式存储管理的系统，接收了一共7页的作业，作业执行依次访问的页是1，2，3，4，2，1，5，6，1，2，3，7。若只能有4页装入主存，分别采用先进先出调度和最近最少用调度算法，作业执行时会发生多少次缺页中断？写出依次中断后淘汰的页
4. 设有一页式存储管理系统，向用户提供的逻辑地址最大为16页，每页2048B，内存总共有8个存储块，试问逻辑地址至少应为多少位？内存空间有多大？
5. 假定某页式系统主存为64KB，分成16块，块号为0，1，2，…..，15，设某作业有4页，其页号为0，1，2，3，被分别装入主存的2，4，1，6，试问：
6. 该作业的总长度是多少B?
7. 写出该作业每一页在主存中的起始地址
8. 若给出逻辑地址【0，100】，【1，50】，【2，0】，【3，60】，请计算出响应的内存地址。
9. 某虚拟存储器的用户空间共有32页，每页1KB，主存16KB，假定某时刻系统为用户的第0，1，2，3页分配的物理块为5，10，4，7.有人将虚拟地址0A6FH（16进制数）变换成物理地址125CH（16进制数），对吗？为什么？
10. 在一个请求页式系统中，假如一个作业的页调度为5，1，2，3，4，5，3，4，1，2，3，4，分配给该作业的物理块数为3（初始为空，第一次缺页即算缺页中断），计算采用最优页面（OPT），先进先出（FIFO），最近最少使用（LRU）页面转换算法在访问过程中所发生的缺页数和缺页率？
11. 在某采用分页存储管理系统中，地址结构长度为18位，其中11—17位表示页号，0-10位表示页内移量，若有一作业的各页依次放入2，3，7号·物理块中，试问：
12. 主存容量最大可为多少KB？分为多少块？每块有多大？
13. 逻辑地址1500应在几号页内？对应的物理地址是多少？
14. 在一个采用页式虚拟存储管理系统中，有一用户作业它依次访问的字地址序列为115，228，120，88，446，102，321，432，260，167.若作业的第0页已经存入内存，现分配给该作业的主存共300字，页的大小为100字，请回答下列问题：
15. 按先进先出（FIFO）调度算法将产生多少次缺页中断？缺页中断率为多少？
16. 按最近最少使用（LRU）调度算法将产生多少次缺页中断？缺页中断率为多少？
17. 假设磁带的记录密度为1600Bpi（字节/英寸），每个逻辑记录长为200字节，块与块之间的间隔为0.5英寸，请回答下列问题：
18. 不采用成组操作，磁带空间的利用诣多少？
19. 采用块因子为6做成组操作时，磁带的利用率是多少？
20. 为了使利用率大于80%，采用记录成组因子至少为多少？
21. 假设一个磁盘共有100柱面，每个柱面有8磁道，每个盘面分成4个扇区，若逻辑记录的大小与扇区大小一致，柱面，磁道，扇区的编号从0开始，现用字长为16位的200个字（从第0字至199字）组成位示图来指示磁盘空间的使用情况，请问：
22. 文件系统发现位示图中第115字第7位为0而准备分配给某一记录时，读记录会存放在磁盘的哪一块上？此块的物理位置（柱面号，磁头号和扇区号）如何？
23. 删除文件时要归还存储空间，第55柱面第6磁道第3扇区的块就变成空闲块，此时，位示图中第几字第几位就由1改为0？
24. 是

1—7 P153的10--16

8—9 p177

1. 应用题
2. 有5个批处理作业A,B,C,D,E几乎同时到达，预计它们的运行时间为10，6，2，4，8min，其优先级为3,5,2,1,4,这是5为最高级。分别采用先来先服务算法，短作业优先算法，优先级调度算法，时间片调度算法（令时间片为2min），求平均周转时间分别是多少？
3. 系统有5个进程（如表1），其就绪时刻，服务时间如表所示，若采用先来先服务、短作业优先、高响应比，时间片轮转（时间片=1），给出每种调度算法进程的执行顺序。

表1 一组进程表

进程名 就绪时间 服务时间

P1 0 3

P2 2 6

P3 4 4

P4 6 5

P5 8 2

1. 在一个有两道作业的批处理系统中，作业调度采用短作业优先调度算法，进程调度采用抢占式优先级调度算法，设作业序列如表2所示，其中给出的优先级数即为相应进程的优先数，其数值越小，优先级越高。

表2 一组作业表

作业名 到达时间 预估运行时间 优先数

A 8:00 40 10

B 8:20 30 5

C 8:30 50 8

D 8:50 20 2

1. 列出所有作业进入内存的时间及结束时间
2. 计算平均周转时间和平均带权周转时间
3. 有5个待执行的作业，分别是A,B,C,D,E ，各自的运行时间是9，6，3，5，X，试问采用哪种运行次序可使平均周转时间最短？其平均周转时间是多少？
4. 了

（1—4 P76）