

自考网校 免费试听, 自考名师, 课件更新, 报名演示, 学习卡。



郭建华 韩旺辰 郝玉柱 张旭娟 孙茂竹 白薇

最权威的师资阵容

最及时的在线答疑

全程视频授课, 反复观看 不限次数

自考 365 网校数百门课程全面招生!

基础班+串讲班 祝您成功每一天!

全国 2004 年 4 月高等教育自学考试 操作系统概论试题

课程代码: 02323

第一部分 选择题 (共 25 分)

一、单项选择题 (本大题共 15 小题, 每小题 1 分, 共 15 分)

在每小题列出的四个选项中只有一个选项是符合题目要求的, 请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

- () 的操作应该只在核心态下执行?
 - 求三角函数的值
 - 屏蔽所有中断
 - 读时钟日期
 - 改变文件内容
- 当一个进程 () 就要退出等待队列而进入就绪队列。
 - 启动了外设
 - 用完了规定的时间片
 - 获得了所等待的资源
 - 能得到所等待的处理器
- 采用多道程序设计后, 因为 () 使得某些算题的执行时间被延长。
 - 主存储器中装有多个算题
 - 有些算题不能及时使用处理器
 - 降低了处理器与外设间的并行工作能力
 - 外设的传输速度比处理器的执行速度低
- 采用段页式存储管理时, 内存地址分成段号、段内页号和页内地址三部分, () 地址。
 - 但仍是线性
 - 但仍是二维
 - 故是三维
 - 从而成为四维
- 单用户连续存储管理中地址重定位的硬件执行机构是 ()。
 - 界限寄存器
 - 基址寄存器
 - 不需要的
 - 下限寄存器
- 对随机存取的文件, 文件系统通常把它组织成 ()。
 - 顺序文件
 - 链接文件
 - 记录式文件
 - 索引文件
- 用户编写程序时使用的设备与实际使用的设备无关, 这种特性称为 ()。
 - 设备一致性
 - 设备独立性
 - 设备虚拟性
 - 设备共享性

17. 操作系统引入进程后, 能 ()
- A. 提高资源的利用率
 - B. 正确描述程序的执行情况
 - C. 使处理器与外设之间有效地并行工作
 - D. 允许一个程序同时被多个用户调用
 - E. 提高用户编程能力
18. 存储管理诸方式中, 采用静态重定位装入作业的是 () 存储管理等。
- A. 单用户连续
 - B. 固定分区
 - C. 可变分区
 - D. 页式
 - E. 段式
19. 脱机外围设备操作可以 ()
- A. 提高系统的效率
 - B. 增加单位时间的算题量
 - C. 提高设备的利用率
 - D. 减少操作员手工操作时间
 - E. 增加 CPU 与外围设备的并行性
20. “()” 是采用批处理方式控制作业运行的特点。
- A. 用户根据上一条命令的执行结果决定下一条要输入的命令的内容
 - B. 一切由系统自动地控制作业的执行
 - C. 作业说明书连同该作业的源程序和初始数据一起输入计算机
 - D. 用户必须在计算机前干预作业的运行
 - E. 适合终端用户使用

第二部分 非选择题 (共 75 分)

三、填空题 (本大题共 11 小题, 每空 1 分, 共 17 分。)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

21. 操作系统管理计算机系统的资源, 这些资源包括_____和_____。
22. 有甲、乙两道算题, 每道需执行 1 小时, 其中处理器的工作时间为 12 分钟。若它们在单道系统中执行, 则处理器的利用率为____%。若在多道系统中, 甲、乙两道总共需执行 80 分钟, 则处理器的利用率达到了____%。
23. 地址重定位指的是把_____转换成_____。
24. 在 UNIX 操作系统中, 把磁盘存储空间的空闲块成组链接。每 100 个空闲块为一组, 最后不足 100 块的那部分磁盘物理块号及块数记入_____中。
25. 为了记录设备的分配情况, 系统可设置设备分配表, 设备分配表一般由两部分组成: _____和设备表。
26. 用户要求计算机系统处理的一个计算问题称为一个_____。
27. 若并发进程在_____程序段执行时被中断, 则可能发生与时间有关的错误。
28. MS-DOS 的输入输出系统是由驻在 ROM 中的_____和系统盘上的_____两部分组成。

29. MS-DOS 的设备驱动程序分成三个部分，其中设备头用于标识设备，_____接受设备请求块，_____完成设备输入输出请求。
30. Windows 95 的资源管理器管理的不只是文件，而且还可以管理_____和_____等系统资源。
31. Windows NT 把 API 放在相应的_____中。

四、简答题（本大题共 6 小题，共 28 分。）

32. 从网络操作系统和分布式操作系统的主要功能看，这两种操作系统有什么区别？（4 分）
33. 区分强迫性中断和自愿中断。（4 分）
34. 假定一个磁盘组共有 100 个柱面，每个柱面上有 4 个磁道，每个盘面分成 16 个扇区。扇区的容量与磁盘块的容量相等。用位示图法记录磁盘中的各个块是否已经被占用。设内存的字长为 64 位。这里涉及的所有编号，例如柱面号、磁道号、扇区号和块号，以及位示图中的内存字的次序和二进制位等都是从 0 开始编号。请问：
 (1) 位示图中的第 50 个字的第 20 个二进制位对应的是什么磁盘地址？
 (2) 第 99 号柱面的第 3 号磁道的第 15 号扇区在位示图中对应第几个字中的第几位？
 （6 分）
35. 试列出主存中某空间去配后空闲区表项变化的四种可能情况。（4 分）
36. 给出磁盘移臂调度的目的和三种常用的调度算法。（4 分）
37. 设计多道系统时，为实现对并发进程的控制和管理应解决哪些方面的问题？简要说明之。（6 分）

五、综合题（本大题共 3 小题，每小题 10 分，共 30 分。）

38. 试述可变分区存储管理中采用移动技术的作用和限制。
39. 在一个多道程序系统，采用响应比高者优先算法管理作业。今有如下所示的作业序列，请列出各个作业的开始时间、完成时间和周转时间。注意：忽略系统开销。

作业名	进入输入井时间	需计算时间
JOB1	8.0 时	1 小时
JOB2	8.2 时	0.8 小时
JOB3	8.4 时	0.4 小时
JOB4	8.6 时	0.6 小时

40. 某自动质量检测系统有三个进程 Q、A、B 组成。进程 Q 每次取一件产品检测，把检测后的产品存放在货架 F 上，F 的容量为每次只能存放一件产品。若货架上存放的是合格产品则让进程 A 取出，并在产品上贴标签后包装；若货架上存放的是不合格产品则让进程 B 取出后，将其丢入废物箱。回答下列问题：
 (1) 写出用 PV 操作管理时应定义的信号量及初值：_____①_____。
 (2) 若三个进程的程序如下，请在方框位置填上适当的 P、V 操作，使它们能按上述要求正确地并发执行。

进程 Q: 取一件产品检测; 进程 A: ; 进程 B: ;

