

E01: 操作系统引论部分练习**一、单项选择题**

1. 操作系统是一种_____。
A. 通用软件 B. 系统软件 C. 应用软件 D. 软件包
2. 操作系统的_____管理部分负责对进程进行调度。
A. 主存储器 B. 控制器 C. 运算器 D. 处理机
3. 操作系统是对_____进行管理的软件。
A. 软件 B. 硬件 C. 计算机资源 D. 应用程序
4. 操作系统的功能是进行处理机管理、_____管理、设备管理及文件管理。
A. 进程 B. 存储器 C. 硬件 D. 软件
5. 操作系统的基本类型主要有_____。
A. 批处理系统、分时系统及多任务系统
B. 实时操作系统、批处理操作系统及分时操作系统
C. 单用户系统、多用户系统及批处理系统
D. 实时系统、分时系统和多用户系统
6. 所谓_____是指将一个以上的作业放入主存, 并且同时处于运行状态, 这些作业共享处理机的时间和外围设备等其它资源。
A. 多重处理 B. 多道程序设计 C. 实时处理 D. 并行执行
7. 多道批处理系统的硬件支持是 20 世纪 60 年代初发展起来的_____。
A. RISC 技术 B. 通道和中断机构 C. 集成电路 D. 高速内存
8. 下面关于操作系统的叙述中正确的是_____。
A. 批处理作业必须具有作业控制信息。
B. 分时系统不一定都具有人机交互功能。
C. 从响应时间的角度看, 实时系统与分时系统差不多。
D. 由于采用了分时技术, 用户可以独占计算机的资源。
9. _____操作系统允许在一台主机上同时连接多台终端, 多个用户可以通过各自的终端同时交互地使用计算机。
A. 网络 B. 分布式 C. 分时 D. 实时
10. 如果分时操作系统的时间片一定, 那么_____, 则响应时间越长。
A. 用户数越少 B. 用户数越多 C. 内存越少 D. 内存越多
11. 分时操作系统通常采用_____策略为用户服务。
A. 可靠性和灵活性 B. 时间片轮转 C. 时间片加权分配 D. 短作业优先
12. _____操作系统允许用户把若干个作业提交给计算机系统。
A. 单用户 B. 分布式 C. 批处理 D. 监督
13. 在_____操作系统控制下, 计算机系统能及时处理由过程控制反馈的数据并作出响应。
A. 实时 B. 分时 C. 分布式 D. 单用户
14. 下面 6 个系统中, 必须是实时操作系统的有_____个。
(1) 计算机辅助设计系统

- (2) 航空订票系统
(3) 过程控制系统
(4) 机器翻译系统
(5) 办公自动化系统
(6) 计算机激光照排系统
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
15. 若把操作系统看作计算机系统资源的管理者，下列的_____不属于操作系统所管理的资源。
A. 程序 B. 内存 C. CPU D. 中断
16. 在下列操作系统的各个功能组成部分中，_____不需要硬件的支持。
A. 进程调度 B. 时钟管理 C. 地址映射 D. 中断系统
17. UNIX 属于一种_____操作系统。
A. 分时系统 B. 批处理系统 C. 实时系统 D. 分布式系统
18. 操作系统是一组_____程序。
A. 文件管理 B. 中断处理 C. 资源管理 D. 设备管理
19. 用户要在程序一级获得系统帮助，必须通过_____。
A. 进程调度 B. 作业调度 C. 键盘命令 D. 系统调用
20. 批处理系统的主要缺点是_____。
A. CPU 利用率低 B. 失去了交互性 C. 不具备并行性 D. 以上都不是
21. 在 Pascal 程序中调用的 $\sin(x)$ 是_____。
A. 系统调用 B. 标准库函数 C. 操作系统命令 D. 进程

二、多项选择题

22. 关于操作系统的叙述_____是正确的。
A. 操作系统是管理资源的程序
B. 操作系统是管理用户程序执行的程序
C. 操作系统是能使系统资源提高效率的程序
D. 操作系统是能方便用户编程的程序
E. 操作系统是能方便用户使用计算机的程序
23. 设计多道批处理系统时，要考虑的因素有_____。
A. 交互性 B. 及时性 C. 系统效率 D. 吞吐量 E. 实时性
24. 在批处理系统中，提交的一个作业中应包含_____。
A. 作业说明书 B. 程序
C. 进程控制块 D. PCB
E. 数据
25. 设计多道批处理系统时，不需要考虑的因素有_____。
A. 交互性 B. 及时性
C. 系统效率 D. 吞吐量
E. 实时性
26. 操作系统与用户的接口包括_____。
A. 编译程序 B. 系统调用
C. 作业调度 D. 进程调度

E. 作业控制

27. 操作系统的基本特征有_____。

A. 动态性 B. 交互性 C. 共享性 D. 制约性 E. 并发性

28. 以下_____属性不属于分时系统的特征。

A. 多路性 B. 成批性 C. 交互性 D. 独占性 E. 非交互性

29. 以下_____不属于实时系统的特征。

A. 及时性 B. 可靠性 C. 专用系统 D. 通用系统 E. 交互性

三、填空题

30. 操作系统的基本功能包括__①__管理、__②__管理、__③__管理、__④__管理。除此之外还为用户使用操作系统提供了用户接口。

31. 如果一个操作系统兼有批处理、分时处理和实时处理操作系统三者或其中两者的功能，这样的操作系统称为_____。

32. 在分时和批处理系统结合的操作系统中引入了“前台”和“后台”作业的概念，其目的是_____。

33. 分时操作系统的主要特征有三个，即__①__、__②__和__③__。

34. 实时操作系统与分时操作系统的主要区别是_____。

35. 如果操作系统具有很强的交互性，可同时供多个用户使用，但时间响应不太及时，则属于__①__类型；如果操作系统可靠，时间响应及时但仅有简单的交互能力则属于__②__类型；如果操作系统在用户提交作业后，不提供交互能力，它所追求的是计算机资源的高利用率，大吞吐量和作业流程的自动化，则属于__③__类型。

36. 采用多道程序设计技术能充分发挥__①__与__②__并行工作的能力。

37. 在主机控制下进行的输入 / 输出操作称为_____操作。

38. 按内存中同时运行程序的数目可以将批处理系统分为两类：__①__和__②__。

39. 并发和_____是操作系统的两个最基本的特征，两者之间互为存在条件。

40. _____系统不允许用户随时干预自己程序的运行。

41. 操作系统的主要性能参数有__①__和__②__等。__①__指的是单位时间内系统处理的作业量。__②__指的是在一个给定时间内，系统的一个指定成分被使用的时间比例。

42. 用户与操作系统的接口有_____，_____两种。

43. 用户程序调用操作系统有关功能的途径是_____。

44. UNIX 系统是__①__操作系统，DOS 系统是__②__操作系统。