

**E02: 进程管理基本概念部分练习****1: 进程概念的提出****一、单项选择题**

1. 程序的顺序执行通常在\_\_①\_\_的工作环境中, 具有\_\_②\_\_特征; 程序的并发执行在\_\_③\_\_的工作环境中, 具有\_\_④\_\_特征。  
A. 单道程序      B. 多道程序      C. 程序可再现      D. 资源共享
2. 下面对进程的描述中, 错误的是\_\_\_\_\_。  
A. 进程是动态的概念      B. 进程执行需要处理机  
C. 进程是有生命期的      D. 进程是指令的集合
3. 多道程序环境下, 操作系统分配资源以\_\_\_\_\_为基本单位。  
A. 程序      B. 指令      C. 进程      D. 作业
4. 进程和程序的本质区别是\_\_\_\_\_。  
A. 存储在内存和外存      B. 顺序和非顺序执行机器指令  
C. 分时使用和独占使用计算机资源      D. 动态和静态特征
5. 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
6. 系统感知进程的唯一实体是\_\_\_\_\_。  
A. JCB      B. FCB      C. PCB      D. SJT

**二、多项选择题**

7. 进程所具有的基本特征包括\_\_\_\_\_。  
A. 动态性      B. 顺序性      C. 并发性      D. 封闭性      E. 异步性

**三、填空题**

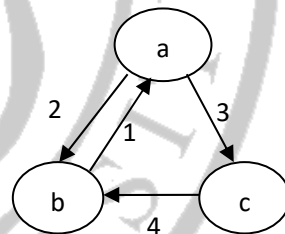
8. 程序顺序执行时有顺序性、\_\_\_\_\_和可再现性的特点。
9. 进程是一个\_\_①\_\_态概念, 而程序是一个\_\_②\_\_态概念。
10. 进程存在的标志是\_\_\_\_\_。
11. \_\_①\_\_是现代操作系统的基本特征之一, 为了更好地描述这一特征而引入了\_\_②\_\_这一概念。

**四、是非判断题**

12. OS 的特征之一为并行性, 所谓并行性是指多个进程同时处于运行状态。( )

**2: 进程状态与转换****一、单项选择题**

13. 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
14. 分配到必要的资源并获得处理机时的状态是\_\_\_\_\_。  
A. 就绪状态      B. 执行状态      C. 阻塞状态      D. 撤消状态
15. 对进程的管理和控制使用\_\_\_\_\_。  
A. 指令      B. 原语      C. 信号量      D. 信箱通信
16. 进程的三个基本状态之间在一定条件下是可以相互转化的, 进程由就绪状态变为运行状态的条件是: ①; 由运行状态变为阻塞状态的条件是 ②。  
A. 时间片用完      B. 等待某事件发生  
C. 等待的某事件已发生      D. 被进程调度程序选中
17. 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
18. 一个运行的进程用完了分配给它的时间片后, 它的状态变为\_\_\_\_\_。  
A. 就绪      B. 等待      C. 运行      D. 由用户自己确定
19. 进程控制就是对系统中的进程实施有效的管理, 通过使用\_\_\_\_\_, 进程撤消、进程阻塞、进程唤醒等进程控制原语实现。  
A. 进程运行      B. 进程管理      C. 进程创建      D. 进程同步
20. 某系统的进程状态如下图所示; a 是 ① 状态, b 是 ② 状态, c 是 ③ 状态。1 表示 ④, 2 表示 ⑤, 3 表示发生了等待事件, 4 表示等待事件结束。下列情况中, 当发生前者的状态转换时, ⑥ 会导致发生后者的状态转换。  
①②③: A. 挂起      B. 运行      C. 等待      D. 就绪  
E. 睡眠  
④⑤: A. 落选      B. 选中      C. 等待  
⑥: A. 2→1      B. 4→2
21. 通常, 用户进程被建立后, \_\_\_\_\_  
A. 便一直存在于系统中, 直到被操作人员撤消  
B. 随着作业运行正常或不正常结束而撤消  
C. 随着时间片轮转而撤消与建立  
D. 随着进程的阻塞或唤醒而撤消与建立
22. 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. 将进程控制块链入就绪队列
23. 设系统中有  $n$  ( $n > 2$ ) 个进程, 且当前不在执行进程调度程序, 试考虑下述 4 种情况:  
A. 没有运行进程, 有 2 个就绪进程,  $n$  个进程处于等待状态;  
B. 有 1 个运行进程, 没有就绪进程,  $n-1$  进程处于等待状态;  
C. 有 1 个运行进程, 有 1 个就绪进程,  $n-2$  进程处于等待状态;  
D. 有 1 个运行进程,  $n-1$  个就绪进程, 没有进程处于等待状态。  
上述情况中, 不可能发生的情况是\_\_\_\_\_。
24. 进程调度是从\_\_\_\_\_选择一个进程投入运行。  
A. 就绪队列      B. 等待队列      C. 作业后备队列      D. 提交队列



25. 一个进程被唤醒, 意味着\_\_\_\_\_。  
A. 该进程重新占有了 CPU      B. 进程状态变为就绪  
C. 它的优先权变为最大      D. 其 PCB 移至就绪队列的队首
26. 某进程所要求的一次打印输出结束, 该进程被\_\_\_\_\_①\_\_\_\_\_, 进程的状态将从\_\_\_\_\_②\_\_\_\_\_。  
A. 阻塞      B. 执行      C. 唤醒      D. 运行状态到阻塞状态  
E. 就绪到运行      F. 阻塞到就绪      H. 运行到就绪
27. 一个进程在某一时刻具有\_\_\_\_\_。  
A. 一种状态      B. 两种状态      C. 三种状态      D. 四种状态
28. 进程从运行状态变为等待的原因可能是\_\_\_\_\_。  
A. 输入 / 输出事件发生      B. 时间片到  
C. 输入 / 输出事件完成      D. 某个进程被唤醒
29. 进程被创建后即进入\_\_\_\_\_排队。  
A. 阻塞队列      B. 就绪队列      C. 缓冲队列      D. 运行队列
30. 进程调度主要负责\_\_\_\_\_。  
A. 选作业进入内存      B. 选一进程占有 CPU  
C. 建立一进程      D. 撤消一进程
31. 一个进程获得了除 CPU 以外的所需资源, 则该进程可能处于\_\_\_\_\_状态。  
A. 运行      B. 就绪      C. 等待      D. (B) 和 (C)
32. 保护现场是指将现场信息保存至\_\_\_\_\_。  
A. 磁盘      B. 各相应的寄存器      C. 进程的 PCB 中      D. 内存系统区

## 二、多项选择题

33. 进程所具有的基本状态包括\_\_\_\_\_。  
A. 后备状态      B. 运行状态      C. 完成状态      D. 就绪状态      E. 等待(阻塞)状态
34. 运行状态的进程由于某种原因可能变为\_\_\_\_\_。  
A. 就绪状态      B. 等待状态      C. 后备状态      D. 完成状态      E. 活跃状态
35. \_\_\_\_\_可能会引起处理机从一个进程转到另一个进程。  
A. 一个进程从运行状态变为等待状态  
B. 一个进程从运行状态变为就绪状态  
C. 一个就绪状态进程的优先级降低  
D. 一个进程运行完成而撤离系统  
E. 一个就绪状态进程的优先级升高

## 三、填空题

36. 进程在运行过程中有三种基本状态, 它们是\_\_\_\_\_①\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_②\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_③\_\_\_\_\_。
37. 在一个单处理机系统中, 若有 5 个进程, 则处于就绪状态的用户进程最多有\_\_\_\_\_①\_\_\_\_\_个, 最少有\_\_\_\_\_②\_\_\_\_\_个。
38. 给出用于进程控制的四种常见的原语\_\_\_\_\_①\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_②\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_③\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_④\_\_\_\_\_。

39. 进程被创建后, 最初处于\_\_①\_\_状态, 然后经\_\_②\_\_选中后进入\_\_③\_\_状态。

#### 四、是非判断题

40. 进程之间的状态变化, 一定在 PCB 中反映出来。( )

41. 当进程完成 I/O 后, 进程的状态由等待变为运行。( )

