1. 选择题
2. 并发进程失去了封闭性是指（ ）。
3. 多个相对独立的进程以各自的速度向前推进
4. 并发进程的执行结果与速度无关
5. 并发进程执行时，在不同时刻发生的错误
6. 并发进程共享变量，其执行结果与速度有关
7. 各进程向前推进的速度是不可预知的，体现出“走走停停”的特征，称为进程的（ ）。
8. 动态性
9. 并发性
10. 调度性
11. 异步性
12. 对于一个单CPU系统，允许若干进程同时执行，轮流占用CPU，称它们为（ ）。
13. 顺序执行
14. 同时执行
15. 并行执行
16. 并发执行
17. 下列进程状态的转换中，不正确的事（ ）。
18. 就绪到运行
19. 运行到就绪
20. 就绪到阻塞
21. 阻塞到就绪
22. 某进程在运行过程中需要等待从磁盘上读入数据，此时该进程的状态是（ ）。
23. 从就绪变为运行
24. 从运行变为就绪
25. 从运行变为阻塞
26. 从阻塞变为就绪
27. 操作系统中，可以并行工作的基本单位是（【1】），进程是系统核心调度和资源分配的基本单位，它是由（【2】）组成的，它与程序的主要区别是（【3】）。

供选择的答案：

【1】：A、作业 B、函数 C、进程 D、过程

【2】：A、程序、数据和PCB B、程序、数据和标识符

C、程序、标识符和PCB D、数据、标识符和PCB

【3】：A、程序有状态、而它没有 B、它有状态，而程序没有

C、程序可占用资源，而它不可 D、它可占用资源，而程序不可

1. 下列各项步骤中，哪一个不是创建进程所必须的步骤？（ ）
2. 建立一个进程控制块PCB
3. 由CPU调度程序为进程调度CPU
4. 为进程分配内存等必要的资源
5. 将PCB链入进程就绪队列
6. 在操作系统中，对信号量S的P原语操作定义中，使进程进入相应等待队列等待的条件是（ ）。
7. S>0
8. S=0
9. S<0
10. S<>0
11. 采用时间片轮转法进行进程调度是为了（ ）。
12. 多个终端都能得到系统的及时响应
13. 先来先服务
14. 优先级较高的进程得到及时响应
15. 需要CPU最短的进程先做
16. 临界区是指（ ）。
17. 并发进程中用于实现进程互斥的程序段
18. 并发进程中用于实现进程同步的程序段
19. 并发程序中用于实现进程通信的程序段
20. 并发程序中与共享变量有关的程序段
21. 如果某一进程获得除CPU外的所有所需运行资源，经调度，分配给它CPU，该进程将进入（ ）。
22. 就绪状态
23. 运行状态
24. 等待状态
25. 活动状态
26. 如果某一进程在运行时，因某种原因暂停，此时将脱离运行状态，而进入（ ）。
27. 自由状态
28. 停止状态
29. 等待状态
30. 静止状态
31. 进程从运行状态变为等待状态的原因是（ ）。
32. 输入或输出事件发生
33. 时间片到
34. 输入或输出事件完成
35. 某个进程被唤醒
36. 操作系统中有一组常称为特殊系统调用，他不能被系统中断，在操作系统中称为（ ）。
37. 初始化程序
38. 原语
39. 子程序
40. 控制模块
41. 进程间的同步与互斥，分别表示了各进程间的（ ）。
42. 相互独立与相互制约
43. 协调与竞争
44. 不同状态
45. 动态性与独立性
46. 信号量的初值为8，在S上先执行了10次P操作，又执行了6次V操作后，S的值为（ ）。
47. 10
48. 8
49. 6
50. 4
51. 在进程通信中，使用信箱方式变换信息的是（ ）。
52. 低级通信
53. 高级通信
54. 共享存储器通信
55. 管道通信
56. 多道程序环境下，操作系统分配资源以（ ）为基本单位。
57. 程序
58. 指令
59. 进程
60. 作业
61. 填空题
62. 进程的三个基本状态是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
63. 程序的\_并发执行\_\_执行时现代操作系统的基本特征之一，为了更好的描述这一特征而引入了进程这一概念。
64. 进程存在的标志是PCB（进程控制块）。
65. 一个程序运行在不同的数据集上就构成了不同的\_\_\_进程\_\_\_，分别得到不同的结果。
66. 进程是一个\_独立存在\_的实体，它有自己的生命周期。它因\_\_创建\_而产生，因\_\_\_\_调度\_\_\_而运行，因\_\_等待某事件\_\_\_而被阻塞（进入等待态），因\_\_得不到资源\_\_而被撤销。
67. 进程实体由\_\_PCB\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_程序\_\_\_\_\_\_\_\_\_和数据三部分组成。
68. 用于进程控制的原语主要有\_\_创建原语\_\_、\_\_撤消原语\_\_、\_阻塞原语\_\_、\_\_唤醒原语\_\_。
69. 进程被创建后，最初处于就绪状态，然后经\_\_\_调度处理机\_\_\_选中后进入\_\_\_\_执行\_\_\_\_状态。
70. 进程在运行时申请资源得不到满足，则它从\_\_\_执行\_\_\_\_态变成\_\_\_\_\_就绪\_\_\_\_\_\_\_\_态。
71. 进程的特征主要有\_\_\_结构特征\_\_、\_\_\_动态性\_\_、\_\_异步性\_、\_\_独立性\_、\_\_并发性\_\_\_\_。
72. 如果系统中有N个进程，则在就绪队列中进程的个数最多为\_\_\_N-1\_\_\_\_\_\_\_。
73. 利用信号量实现进程的\_\_互斥与同步\_，应为临界区设置一个信号量mutex，其初值为1，标识该资源尚未使用，临界区应置于\_P(mutex)\_\_和\_ V(mutex)\_原语之间。
74. 简答题
75. 什么是进程？它与程序相比有哪些特征。
76. 什么是进程的同步和互斥？
77. 什么是线程？它与进程有什么关系？