1、有关并发进程的阐述中，不正确的说法是( )

A、进程的执行速度不能由进程自己来控制

B、进程的执行速度与进程能占用处理器的时间有关

C、进程的执行速度与是否出现中断事件有关

D、任何两个并发进程之间均存在着相互制约关系

2、进程的( C )是最重要的属性。( )

A.动态性

B.静态性

C.并发性

D.顺序性

3、并发进程执行的相对速度是（ ）

A．由进程的程序结构决定的

B．由进程自己来控制的

C．在进程被创建时确定的

D．与进程调度策略有关

4、并发性是指若干事件在（ ）发生。

A.同一时刻

B.同一时间间隔内

C.不同时刻

D.不同时间间隔内

5、有关并发进程相互之间的关系，正确的说法是( )

A.肯定是无关的

B.肯定是有交往的

C.可能是无关的，也可能是有交往的

D.一定要互斥执行

6、有若干并发进程均将一个共享变量count中的值加1一次，那么有关count中的值（ ）

A．肯定有不正确的结果

B．肯定有正确的结果

C．若控制这些并发进程互斥执行count加1操作，count中的值正确

D．A，B，C均不对

7、进程中( )是临界区。( )

A.用于实现进程同步的那段程序

B.用于实现进程通讯的那段程序

C.用于访问共享资源的那段程序

D.用于更改共享变量有关的那段程序

8、临界区是指（ ）。

A.与共享变量有关的程序段

B.公共数据区

C.系统管理区

D.临时的工作区

9、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（ ）的。

A．顺序执行

B．同时执行

C．并行执行

D．并发执行

10、临界区是指并发进程中访问共享资源的（ ）

A．管理信息段

B．信息存储段

C．数据段

D．程序段

11、进程的临界区是指( )

A、记录进程执行状况的临时区域

B、进程执行时存放临时数据的区域

C、进程中与共享变量有关的程序段

D、可供各进程共享的子程序段

12、我们把在一段时间内，只允许一个进程访问的资源，称为临界资源，共享变量就是临界资源。因此，我们可以得出下列论述，请选择一条正确的论述。（ ）

A.对临界资源是不能实现资源共享的

B.对临界资源，应采取互斥访问方式，来实现共享

C.为临界资源配上相应的设备控制块后，便能被共享

D.对临界资源应采取同时访问方式，来实现共享

13、若干进程是可同时执行的，它们轮流占用处理器交替运行，这种进程特性称为 ( )。

A．动态性

B．并发性

C．异步性

D．同步性

14、任何两个并发进程之间（ ）

A、一定相互独立

B、一定存在交互

C、可能存在交互

D、都有共享变量

15、并行性是指若干事件在 ( )发生。

A．同一时刻

B．同一时间间隔内

C．不同时刻

D．不同时间间隔内

16、在多道程序系统中，为了避免全局变量被不同进程同时访问，各进程应互斥进入临界区。这里临界区是指（ ）。

A. 一段数据区

B. 一个缓冲区

C. 一段代码

D. 同步机制

17、临界区必须( )访问。

A. 同步

B. 异步

C. 互斥

D. 合作

18、操作系统中，“饥饿”的概念是指（ ）。

A. 进程死循环

B. 一个进程尽管能继续运行，但被调度程序无限期地忽视

C. 进程间相互竞争

D. 一组相互竞争系统资源的进程间的“永久”阻塞

19、进程控制块是描述进程状态和特性的数据结构，一个进程（ ）。

A．可以有多个进程控制块

B．可以和其他进程共用一个进程控制块；

C．可以没有进程控制块

D．只能有唯一的进程控制块

20、两个进程合作完成一个任务，在并发执行中，一个进程要等待其合作伙伴发来消息，或者建立某个条件后再向前执行，这种制约性合作关系被称为进程的（ ）。

A．同步

B．互斥

C．调度

D．执行

21、（ ） 是一种只能进行 P 操作(semWait)和 V 操作(semSignal)的特殊变量

A、调度

B、进程

C、同步

D、信号量

22、若S是P、V操作的信号量，当S>=0时表示 ( )

A．排列在信号量等待队列中的进程数

B．内存中等待队列的个数

C. 可供使用的临界资源的实体数

D．无资源可供使用

23、用PV操作管理临界区时，下列说法不正确的是 ( )

A.使P操作和V操作都在信号量上进行操作

B.保证P操作和V操作都是不可中断的过程

C.在进入临界区之前调用P操作

D.调用P操作来释放一个等待进入临界区的进程

24、有一个资源可供n个进程共享，但限制它们只能互斥使用，若采用semWait和semSignal操作来管理，则执行过程中可能出现的信号量的最大值和最小值分别为（ ）。

A.1; 1-n

B.1; -n

C.n; 0

D.n; -n

25、若一个信号量的初始值是3，经过多次semWait、semSignal操作以后其当前值为-1，表示此时因等待该信号量而处于阻塞状态的进程数是（ ）。

A. 3

B. 2

C. 1

D. 0

26、为保证系统数据库的完整性，可以把信号量定义为某个库文件的锁，初值为1，任何进程存取该库文件之前先对该信号量做一个操作，存取之后对它做一个( )，从而使任一时刻只有一个进程可存取该库文件，但要注意信号量使用不当引起的死锁。

A．semSignal操作

B．read操作

C．write操作

D．semWait操作

27、有n个并发进程竞争必须互斥使用的共享资源时，若某进程调用semWait操作后成为第一个等待使用资源者，则这时信号量的值为( )。

A．0

B．1

C．-1

D．n-1

28、若一个信号量的初始值是2，经过多次P操作、V操作以后其当前值为-2，表示此时因等待该信号量而处于阻塞状态的进程数是( )。

A. 3

B. 2

C. 1

D. 0

29、下列事件中会导致进程从执行态变为就绪态的事件是( )

A.执行P(wait)操作

B.申请内存失败

C.启动I/O设备

D.被高优先级进程抢占

30、在信号量S上可以执行的操作有（ ）

A. P(s)

B. V(S)

C.初始化

D. 以上3种操作都可以

31、设S为一般信号量，当S<0时，表示（ ）。

A．系统中可用资源数为|S|

B．系统抖动

C．系统中发生死锁

D．系统中等待本资源的进程数为|S|

32、若一个信号量s的初始值是2，表示在使用P(s)的进程中，有( )进程可以继续运行不被阻塞。。

A. 3

B. 2

C. 1

D. 0

33、用semSignal操作唤醒一个等待进程时，被唤醒进程的状态应该是( )

A．运行态

B．就绪态

C．收容态

D．执行态

34、PV操作是在信号量上的操作，当信号量的值 ( )时，若有进程调用P操作，则该进程在调用P操作后必定可以继续执行。

A．=0

B．≠0

C．＞0

D．＜0

35、若S是P、V操作的信号量，当S<0时，其绝对值表示 ( )

A．排列在信号量等待队列中的进程数

B．内存中等待队列的个数

C. 可供使用的临界资源的实体数

D．无资源可供使用

36、在操作系统中，信号量是一个与队列有关的（ ）变量，其值仅能用P、V操作来改变。

A.实体

B.整型

C.布尔型

D.记录型

37、按照PV操作的定义正确的说法是（ ）

A．调用P操作后进程肯定能继续运行

B．调用P操作后进程肯定阻塞

C．调用P操作后进程可能继续运行或阻塞

D．调用V操作后可能会阻塞

38、在非抢占调度方式下，运行进程执行V原语后，其本身的状态( )。

A. 不变

B. 要变

C. 可能要变

D. 可能不变

39、有n个进程并发执行时，系统允许每次最多m个进程(1≤m<n)同时使用某资源。若使用PV操作来管理，则信号量的变化范围是（ ）

A.[(m-n)，m]

B.[(m-n)，n]

C.[(n-m)，m]

D.[(n-m)，n]

40、对具有相关临界区的n个并发进程采用PV操作实现进程互斥时，信号量的初值应定义为( )

A.0

B.1

C.n

D.n-1

41、用PV操作管理互斥使用的共享资源时，假定现在有n（n≥1）个进程正在等待使用资

源，那么调用过P操作的进程至少有（ ）

A．1个

B．n-1个

C．n个

D．n+1个

42、如果用PV操作来实现进程的互斥，错误的说法是( )

A.PV操作必须是原语

B.进程欲使用资源应先调用P操作

C.仅当信号量的值为负时才可调用V操作

D.信号量的初值应为1

43、用PV操作来管理可存放n件物品的共享缓冲器。现假设缓冲器中已存满了物品，且有m(1<m<n)个进程在等待向缓冲器中存物品，此时信号量值为 ( )

A.-n

B.-m

C.n-m

D.m

44、设两个进程共用一个临界资源的互斥信号量mutex，当mutex＝1时表示（ ）。

A.一个进程进入了临界区，另一个进程等待

B.没有一个进程进入临界区

C.两个进程都进入临界区

D.两个进程都在等待

45、有一个容量为n(1<n≤10)的共享缓冲器。若进程调用P(S)来检测是否可向缓冲器中存放物品，则S的取值不可能为（ ）

A．-20

B．-l0

C．10

D．20

46、当一进程因在记录型信号量S上执行V（S）操作而导致唤醒另一进程后，S的值为（ ）。

A.＞0

B.＜0

C.≥0

D.≤0

47、用PV操作管理临界区时，若有n个进程在等待进入临界区，则这时的信号量值为（ ）

A. n

B. l

C. 0

D. -n

48、有n个进程竞争必须互斥使用的共享资源时，若某进程调用P操作后成为第一个等待使用资源者，则此时信号量的值为( )

A、n-1

B、0

C、1

D、-1

49、对于记录型信号量，在执行一次P操作时，信号量的值应当为( )；当其值为小于0时，进程应阻塞。

A. 不变

B. 加1

C. 减1

D. 加减指定数值

50、对于记录型信号量，在执行一次P操作时，信号量的值应当为减1；当其值为( )时，进程应阻塞。

A.大于0

B.小于0

C.大于等于0

D.小于等于0

51、有n个进程都要使用某个共享文件，但系统限制最多可以有m个进程( n > m > l )同时读文件。用PV操作管理时,信号量的值不可能变化为 ( )

A. n

B. m

C. 1

D. m - n

52、有三个进程共享同一程序段，每次只允许两个进程进入该程序段，若用PV操作同步机制，则信号量S的取值范围是（ ）。

A．2，1，0，-1

B．3，2，1，0

C．2，1，0，-1，-2

D．1，0，-1，-2

53、共享变量是指（ ）访问的变量。

A、只能被系统进程

B、只能被多个进程互斥

C、只能被用户进程

D、可被多个进程

54、使用P/V操作管理临界区时，信号量的初值为（ ）。

A．-1

B．0

C．1

D．任意值

55、设S为一般信号量，当S<0时，表示（ ）。

A．系统中可用资源数为|S|

B．系统抖动

C．系统中发生死锁

D．系统中等待本资源的进程数为|S|

56、下列事件中会导致进程从执行态变为就绪态的事件是( )

A.执行P(wait)操作

B.申请内存失败

C.启动I/O设备

D.被高优先级进程抢占

57、若一个信号量的初始值是3，经过多次semWait、semSignal操作以后其当前值为-1，表示此时因等待该信号量而处于阻塞状态的进程数是（ ）。

A. 3

B. 2

C. 1

D. 0

58、有两个并发执行的进程P1和P2，共享初值为1的变量x。P1对x加1，P2对x减1。加1和减1操作的指令序列分别如下所示。两个操作完成后，x的值为（ ）

//加1操作

load R1, x //取x的值到寄存器R1中

inc R1 //R1的内容加1

​store x,R1 //将R1的内容存入x

//减1操作

load R2, x //取x的值到寄存器R2中

dec R2 //R2的内容减1

store x,R2 //将R2的内容存入x

A、可能为-1或3

B、只能为1

C、可能为0、1或2

D、可能为-1、0、1或2

59、在下面的叙述中正确的是（ ）。

A.临界资源是非共享资源

B.临界资源是任意共享资源

C.临界资源是互斥共享资源

D.临界资源是同时共享资源

60、设与某资源相关的信号量初值为3，当前值为1，若M表示（当前）该资源的可用个数，N表示（当前）等待该资源的进程数，则M、N分别是（ ）。

A、0，1；

B、1，0；

C、1，2；

D、2，0

1-5 DCDBC、 6-10 CCADD

11-15 CBBCA、 16-20 CCBDA

21-25 DCDAC、 26-30 ACBDD

31-35 DBBCA、 36-40 DCAAB

41-45 DCBBD、 46-50 BDDCB

51-55 AADCD、 56-60 DCCCB