《操作系统》形考任务1-3

题目随机，请使用查找功能

一、单选题

1.操作系统的基本职能是（ ）。

【答案】控制和管理系统内各种资源，有效地组织多道程序的运行

2. 按照所起的作用和需要的运行环境，操作系统属于（ ）。

【答案】系统软件

3.在计算机系统中，操作系统是（ ）。

【答案】处于裸机之上的第一层软件

4.现代操作系统的基本特征是（ ）、资源共享和操作的异步性。

【答案】程序的并发执行

5.以下不属于操作系统具备的主要功能的是（ ）。

【答案】文档编辑

6.为用户分配主存空间，保护主存中的程序和数据不被破坏，提高主存空间的利用率。这属于（ ）。

【答案】存储管理

7.操作系统对缓冲区的管理属于（ ）的功能。

【答案】设备管理

8.操作系统内核与用户程序、应用程序之间的接口是（ ）。

【答案】系统调用

9.系统调用是由操作系统提供的内部调用，它（ ）。

【答案】只能通过用户程序间接使用

10.在下列操作系统中，强调吞吐能力的是（ ）。

【答案】多道批处理系统

11.批处理系统的主要缺点是（ ）。

【答案】失去了交互性

12.为了使系统中所有的用户都能得到及时的响应，该操作系统应该是（ ）。

【答案】分时系统

13.下面不属于分时系统特征的是（ ）。

【答案】可靠性比实时系统要求高

14.在分时系统中，时间片一定，则（ ），响应时间越长。

【答案】用户数越多

15.实时操作系统追求的目标是（ ）。

【答案】快速响应

16.工业过程控制系统中运行的操作系统最好是（ ）。

【答案】实时系统

17.下列系统中，属于实时系统的是（ ）。

【答案】火车订票系统

18.以下著名的操作系统中，属于多用户、分时系统的是（ ）。

【答案】UNIX系统

19.UNIX操作系统核心层的实现结构设计采用的是（ ）。

【答案】层次结构

20.UNIX命令的一般格式是（ ）。

【答案】命令名 [选项] [参数]

1.在操作系统中引入“进程”概念的主要目的是（ ）。

【答案】描述程序动态执行过程的性质

2.进程与程序之间有密切联系，但又是不同的概念。二者的一个本质区别是（ ）。

【答案】程序是静态概念，进程是动态概念

3.在操作系统中，进程的最基本的特征是（ ）。

【答案】动态性和并发性

4.为了描述进程的动态变化过程，采用了一个与进程相联系的（ ），根据它而感知进程的存在。

【答案】进程控制块

5.进程控制块是描述进程状态和特性的数据结构，一个进程（ ）。

【答案】只能有唯一的进程控制块

6.在单处理机系统中，处于运行状态的进程（ ）。

【答案】只有一个

7.已经获得除（ ）以外的所有运行所需资源的进程处于就绪状态。

【答案】CPU

8.进程从运行状态变为阻塞状态的原因是（ ）。

【答案】输入或输出事件发生

9.某进程由于需要从磁盘上读入数据而处于阻塞状态。当系统完成了所需的读盘操作后，此时该进程的状态将（ ）。

【答案】从阻塞变为就绪

10.下列进程状态的转换中，不正确的是（ ）。

【答案】从就绪到阻塞

11.一个进程被唤醒意味着（ ）。

【答案】进程状态变为就绪

12.现代操作系统中引入线程以后，进程（ ）。

【答案】只是资源分配的单位

13.下列关于进程和线程的叙述中，正确的是（ ）。

【答案】一个进程可拥有若干个线程

14.下列关于引入线程的好处的描述中，不正确的是（ ）。

【答案】利于分配资源

15.两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信息，或者建立某个条件后再向前执行，这种关系是进程间的（ ）关系。

【答案】同步

16.以下不属于进程高级通信方式的是（ ）。

【答案】进程互斥和同步方式

17.在进程通信中，使用信箱方式交换信息的是（ ）。

【答案】消息传递方式

18.在一段时间内，只允许一个进程访问的资源称为（ ）。

【答案】临界资源

19.如果信号量S的值是0 , 此时进程A执行P（S）操作，那么，进程A会（ ）。

【答案】进入阻塞态，让出CPU

20.若P、V操作的信号量S初值为2，当前值为 -1，则表示有（ ）个等待进程。

【答案】1

21.在执行V操作时，当信号量的值（ ），应释放一个等待该信号量的进程。

【答案】小于等于0

22.信号量S的初值为8，在S上执行了10次P操作，6次V操作后，S的值为（ ）。

【答案】4

23.有9个生产者，6个消费者，共享容量为8的缓冲区。在这个生产者-消费者问题中，互斥使用缓冲区的信号量mutex的初值应该为（ ）。

【答案】1

24.两个进程争夺同一个资源（ ）。

【答案】不一定死锁

25.系统出现死锁的原因是（ ）。

【答案】若干进程因竞争资源而无休止地循环等待着，而且都不释放已占有的资源

26.死锁的四个必要条件中，无法破坏的是（ ）。

【答案】互斥条件

二、判断题

1.操作系统是用户与计算机之间的接口。（ ）

【答案】 对

2.操作系统是系统软件中的一种，在进行系统安装时可以先安装其它软件，然后再安装操作系统。（ ）

【答案】 错

3.操作系统是整个计算机系统的控制管理中心，它对其它软件具有支配权利。因而，操作系统建立在其它软件之上。（ ）

【答案】 错

4.虽然分时系统也要求系统可靠，但实时系统对可靠性的要求更高。（ ）

【答案】 对

5.在UNIX/Linux系统上，系统调用以C函数的形式出现。（ ）

【答案】 对

6.UNIX操作系统是采用微内核方法实现结构设计的。（ ）

【答案】 错

1.简单地说，进程是程序的执行过程。因而，进程和程序是一一对应的。（ ）

【答案】 错

2.程序在运行时需要很多系统资源，如内存、文件、设备等，因此操作系统以程序为单位分配系统资源。（ ）

【答案】 错

3.进程执行的相对速度不能由进程自己来控制。（ ）

【答案】 对

4.进程控制块（PCB）是专为用户进程设置的私有数据结构，每个进程仅有一个PCB。（ ）

【答案】 错

5.进程控制块（PCB）是进程存在的唯一标志。（ ）

【答案】 对

6.在进程状态的转换中，从就绪态转换到阻塞态是不可能实现的。（ ）

【答案】 对

7.进程从运行状态变为阻塞状态的原因是输入或输出事件发生。（ ）

【答案】 对

8.进程从运行状态变为阻塞状态的原因是时间片到时。（ ）

【答案】 错

9.一个进程被唤醒意味着该进程重新占有了CPU。（ ）

【答案】 错

10.如同人类的族系一样，操作系统中众多的进程也存在族系关系，并构成一棵树形的进程族系图。（ ）

【答案】 对

11.进程之间的互斥，主要源于进程之间的资源竞争，从而实现多个相关进程在执行次序上的协调。（ ）

【答案】 错

12.进程A和进程B都要使用系统中同一台打印机，为了保证打印结果的正确性，两个进程要先后分别使用打印机，这属于进程的同步关系。（ ）

【答案】 错

13.进程的互斥和同步机构交换的信息量大，被归结为高级通信。（ ）

【答案】 错

14.管道文件方式属于进程的高级通信。（ ）

【答案】 对

15.信号量机制是一种有效地实现进程同步与互斥的工具。信号量只能由P、V操作来改变。

【答案】 对

16.V操作是对信号量执行加1操作，意味着释放一个单位资源，如果加1后信号量的值小于等于零，则从等待队列中唤醒一个进程，现进程变为阻塞状态，否则现进程继续进行。（ ）

【答案】 错

17.系统产生死锁的根本原因是资源有限且操作不当。因此，当系统提供的资源少于并发进程的需求时，系统就产生死锁。（ ）

【答案】 错

18.解决死锁的方法有死锁的预防、死锁的避免、死锁的检测与恢复。（ ）

【答案】 对

19.在Linux系统中，用户进程既可以在用户模式下运行，也可以在内核模式下运行。（ ）

【答案】 对

三、应用题

1.设有无穷多个信息，输入进程把信息逐个写入缓冲区，输出进程逐个从缓冲区中取出信息。设缓冲区是环形的，编号为0～n-1，in和out分别是输入进程和输出进程使用的指针，初值都是0。为使两类进程实行同步操作，设置三个信号量：两个计数信号量full和empty，一个互斥信号量mutex。full表示放有信息的缓冲区数，其初值为0。empty表示可供使用的缓冲区数，其初值为n。mutex互斥信号量，初值为1。根据下面输入、输出进程的同步算法，填写相应的P、V操作。

输入进程Input：

while TRUE) {

\_\_1)\_\_;

\_Pmutex)\_\_;

信息送往bufferin);

in=in+1) mod n; /\*以n为模\*/

\_\_2)\_\_;

\_\_3)\_\_;

}

输出进程Output：

while TRUE){

\_\_4)\_\_;

\_\_5)\_\_;

从bufferout)中取出信息;

out=out+1) mod n; /\*以n为模\*/

\_Vmutex)\_;

\_\_6)\_\_;

}

【答案】

选项1：Pempty

选项2：Vmutex.

选项3：Vfull.

选项4：Pfull.

选项5：Pmutex.

选项6：Vempty.

一、单选题

1.为了使系统中各部分资源得到均衡使用，就必须选择对资源需求不同的作业进行合理搭配，这项工作是由（ ）完成的。

【答案】作业调度

2.操作系统中必不可少的调度是（ ）。

【答案】进程调度

3.作业生存期共经历四个状态，它们是提交、后备、（ ）和完成。

【答案】执行

4.作业调度程序从处于（ ）状态的队列中选取适当的作业调入主存运行。

【答案】后备

5.放在输入井中的作业处于（ ）状态。

【答案】后备

6.在操作系统中，JCB是指（ ）。

【答案】作业控制块

7.作业调度的关键在于（ ）。

【答案】选择恰当的作业调度算法

8.作业调度选择一个作业装入主存后，该作业能否占用处理器必须由（ ）来决定。

【答案】进程调度

9.在操作系统中，作业处于（ ）状态时，已处于进程的管理之下。

【答案】执行

10.作业一旦进入内存即为执行状态，与之相关的进程在作业进入内存时予以创建，该进程的初始状态为（ ）。

【答案】就绪态

11.进程调度是根据一定的调度算法，从（ ）队列中挑选出合适的进程。

【答案】就绪

12.在批处理系统中，周转时间是（ ）。

【答案】作业等待时间和运行时间之和

13.从系统的角度出发，希望批处理控制方式下进入输入井的作业（ ）尽可能小。

【答案】平均周转时间

14.设某作业进入输入井的时间为S，开始运行的时间为R，得到计算结果的时间为E，则该作业的周转时间T为（ ）。

【答案】T=E－S

15.现有3个作业同时到达，每个作业的计算时间都是1小时，它们在一台CPU上按单道方式运行，则平均周转时间为（ ）小时。

【答案】2

16.按照作业到达的先后次序调度作业，排队等待时间最长的作业被优先调度，这是指（ ）调度算法。

【答案】先来先服务法

17.为了对紧急进程或重要进程进行调度，调度算法应采用（ ）。

【答案】优先级法

18.在作业调度中，若采用优先级调度算法，为了尽可能使CPU和外部设备并行工作，有如下三个作业：J1以计算为主，J2以输入输出为主，J3计算和输入输出兼顾，则它们的优先级从高到低的排列顺序是（ ）。

【答案】J3，J2，J1

19.为了使计算机在运行过程中能及时处理内部和外部发生的各种突发性事件，现代操作系统采用了（ ）机制。

【答案】中断

20.下列中断中，可能要人工介入的中断是（ ）。

【答案】硬件故障中断

21.下列中断类型中，属于自愿性中断事件的是（ ）。

【答案】访管中断

22.当硬件中断装置发现有事件发生，就会中断正在占用CPU的程序执行，让操作系统的（ ）占用CPU。

【答案】中断处理程序

23.Linux系统中的shell是负责（ ）的模块。

【答案】解释并执行来自终端的命令

24.Linux系统中的进程调度采用（ ）。

【答案】抢占式优先级

1.通常，用户编写的程序中所使用的地址是（ ）。

【答案】逻辑地址

2.可由CPU调用执行的程序所对应的地址空间为（ ）。

【答案】物理空间

3.下列存储器中，速度最快的是（ ）。

【答案】CPU内部寄存器

4.下列存储器中，容量最大的是（ ）。

【答案】硬盘

5.把逻辑地址转变为内存物理地址的过程称作（ ）。

【答案】重定位

6.经过（ ），目标程序可以不经过任何改动而装入物理内存单元。

【答案】动态重定位

7.动态重定位是在程序（ ）期间，每次访问内存之前进行重定位。

【答案】执行

8.在目标程序装入内存时，一次性完成地址修改的方式是（ ）。

【答案】静态重定位

9.在分时系统中，可将进程不需要或暂时不需要的部分移到外存，让出内存空间以调入其他所需数据，称为（ ）。

【答案】对换技术

10.下列存储管理方案中，不采用动态重定位的是（ ）。

【答案】固定分区

11.分区管理要求对每一个进程都分配（ ）的内存单元。

【答案】地址连续

12.固定分区中各分区的大小是（ ）。

【答案】相同或者不同，但预先固定

13.在存储管理中，为实现地址映射，硬件应提供两个寄存器，一个是基址寄存器。另一个是（ ）。

【答案】限长寄存器

14.可重定位分区存储管理采用的地址转换公式是（ ）。

【答案】 绝对地址=基址寄存器值+逻辑地址

15.最先适应分配算法把空闲区（ ）

【答案】按地址顺序从小到大登记在空闲区表中

16.最容易形成很多小碎片的可变分区算法是（ ）。

【答案】最佳适应算法

17.动态分区分配按照进程的需求量分配内存分区，所以（ ）。

【答案】分区的长度不是预先固定的，分区的个数是不确定的

18.在分页系统环境下，程序员编制的程序，其地址空间是连续的，分页是由（ ）完成的。

【答案】系统

19.下列存储管理方式中，存储碎片尽可能少，使内存利用率较高的是（ ）。

【答案】分页管理

20.在分页存储管理系统中，从页号到物理块号的地址映射是通过（ ）实现的。

【答案】页表

21.在页式存储管理系统中，整个系统的页表个数是（ ）个。

【答案】和装入主存的进程个数相同

22.虚拟存储技术是（ ）。

【答案】扩充相对地址空间的技术

23.虚拟存储器的容量是由计算机的地址结构决定的，若CPU有32位地址，则它的虚拟地址空间为（ ）字节。

【答案】4G

24.与虚拟存储技术不能配合使用的是（ ）。

【答案】分区管理

25.实现虚拟存储器的目的是（ ）。

【答案】扩充主存容量

26.虚拟存储器的最大容量（ ）。

【答案】由计算机的地址结构决定

27.在请求分页虚拟存储管理中，若所需页面不在内存中，则会引起（ ）。

【答案】缺页中断

28.下列存储管理方案中，不要求将进程全部调入并且也不要求连续存储空间的是（ ）。

【答案】请求分页式存储管理

29.存储管理中，页面抖动是指（ ）。

【答案】被调出的页面又立刻被调入所形成的频繁调入调出现象

30.系统“抖动”现象的发生是由（ ）引起的。

【答案】置换算法选择不当

31.在请求分页存储管理中，若采用FIFO页面淘汰算法，则当分配的页面数增加时，缺页中断的次数（ ）。

【答案】可能增加也可能减少

32.在页式虚拟存储管理系统中，LRU算法是指（ ）。

【答案】近期最长时间以来没被访问的页先淘汰

33.下述页面置换算法中会产生Belady现象的算法是（ ）。

【答案】先进先出法

二、判断题1.处理机调度可分为三级：高级、中级和低级。在所有的系统中，都必须具备这三级调度。（ ）

【答案】 错

2.处理机调度的主要目的就是为了分配处理机。（ ）

【答案】 对

3.作业调度选中一个作业后，与该作业相关的进程即占有CPU运行。（ ）

【答案】 错

4.作业调度往往选择对资源需求不同的作业进行合理搭配，使得系统中个部分资源都得到均衡利用。（ ）

【答案】 对

5.处于后备状态的作业已经调入内存中。（ ）

【答案】 错

6.作业的周转时间和平均周转时间与选用的调度算法有关。（ ）

【答案】 对

7.通常，为了提高效率，赋予需要大量计算的作业较高优先级，赋予需要大量输入/输出的作业较低的优先级。（ ）

【答案】 错

8.时间片轮转法主要用于分时系统中的进程调度。（ ）

【答案】 对

9.动态优先级算法允许进程的优先级在运行期间不断改变。（ ）

【答案】 对

10.中断处理一般分为中断响应和中断处理两个步骤，前者由软件实施，后者由硬件实施。（ ）

【答案】 错

11.一个进程在执行过程中可以被中断事件打断，当相应的中断处理完成后，就一定恢复该进程被中断时的现场，使它继续执行。（ ）

【答案】 错

12.Linux系统中的shell命令语言解释程序属于系统内核部分，实现用户与核心的接口。（ ）

【答案】 错

2人 66.7%

13.Linux系统针对不同类别的进程提供了3种不同的调度策略。（ ）

【答案】 对

1.在现代操作系统中，不允许用户干预内存的分配。（ ）

【答案】 对

2.程序装入内存时，内存利用率最大的装入方式是可重定位装入。（ ）

【答案】 错

3.CPU可以直接访问外存（如磁盘）上的数据。（ ）

【答案】 错

4.磁带设备的主要用途是作为文件系统的后备，存放不常用的信息或用做系统间传送信息的介质。（ ）

【答案】 对

5.采用动态重定位技术的系统，目标程序可以不经任何改动，而装入物理内存。（ ）

【答案】 对

6.动态存储分配时，不需要靠硬件地址变换机构实现重定位。（ ）

【答案】 错

7.把内存物理地址转变为逻辑地址的过程称作重定位。（ ）

【答案】 错

8.固定分区存储管理的各分区的大小不可变化，这种管理方式不适合多道程序设计系统。（ ）

【答案】 错

9.可重定位分区存储管理可以对作业分配不连续的内存单元。（ ）

【答案】 错

10.为了提高内存的利用率，在可重定位分区分配方式中采用紧缩技术来减少内存碎片。（ ）

【答案】 对

11.在页式存储管理方案中，为了提高内存的利用率，允许同时使用不同大小的页面。（ ）

【答案】 错

12.页式存储管理系统不利于页面的共享和保护。（ ）

【答案】 对

13.虚拟存储器是利用操作系统产生的一个假想的特大存储器，是逻辑上扩充了内存容量，而物理内存的容量并未增加。（ ）

【答案】 对

14.虚拟存储方式下，程序员编制程序时不必考虑主存的容量，但系统的吞吐量在很大程度上依赖于主存储器的容量。（ ）

【答案】 对

15.虚拟存储空间实际上就是辅存空间。（ ）

【答案】 错

16.在虚拟存储系统中，操作系统为用户提供了巨大的存储空间。因此，用户地址空间的大小可以不受任何限制。（ ）

【答案】 错

17.虚拟存储器实际上是一种设计技巧，使主存物理容量得到扩大。（ ）

【答案】 错

18.Linux系统采用了请求分页存储管理技术和对换技术。（ ）

【答案】 对

三、应用题

1.某分时系统的进程出现如图所示的状态变化。

图片

（1）你认为该系统采用的进程调度算法是 1 。

A．时间片轮转法

B．先来先服务法

C．优先级法

D．最佳置换法

【答案】

选项：1 、A

（2）根据以下A-F的提示，标识图中从①到⑥所示的每一个状态变化的原因。

A：进程被选中，变成运行态；

B：时间片到，运行的进程排入就绪队列尾部；

C：运行的进程启动打印机，等待打印；

D：打印工作结束，阻塞的进程排入就绪队列尾部；

E：等待磁盘读文件工作；

F：磁盘传输信息结束，阻塞的进程排入就绪队列尾部。

① 2 ；② 3 ；③ 4 ；④ 5 ；⑤ 6 ；⑥ 7

【答案】

选项：2 、A

选项：3 、B

选项：4 、C

选项：5 、D

选项：6 、E

选项：7 、F

2.下表给出了作业1，2，3的提交时间和运行时间，时间单位为小时，以十进制进行计算。

表1 作业1，2，3的提交时间和运行时间

图片

（1）若采用先来先服务调度算法，则调度次序是 1 。

A.1、2、3 B.2、3、1

C.3、2、1 D.1、3、2

【答案】1 、A

（2）计算各个作业的周转时间和平均周转时间。

作业1的周转时间是 2 ；

作业2的周转时间是 3 ；

作业3的周转时间是 4 ；

3个作业的平均周转时间是 5 。

A. 12.0 B.10.5 C.8.0 D.11.6

【答案】

2 、C

3 、D

4 、A

5 、B

3.假定在单CPU条件下有下列要执行的作业：

图片

作业到来的时间是按作业编号顺序进行的（即后面作业依次比前一个作业迟到一个时间单位）。

（1）若采用非抢占式优先级调度算法，则调度次序是 1 。

A.l、2、3、4、5 B.2、3、1、5、4

C.3、2、5、4、1 D.1、4、3、5、2

【答案】1 、D

（2）计算各个作业的周转时间和平均周转时间。

作业1的带权周转时间是 2 ；

作业2的带权周转时间是 3 ；

作业3的带权周转时间是 4 ；

作业4的带权周转时间是 5 ；

作业5的带权周转时间是 6 ；

5个作业的平均带权周转时间是 7 。

A. 1.0 B.5.5 C.7.06 D.18.0 E. 2.8 F. 8.0

【答案】

2 、A

3 、D

4 、B

5 、F

6 、E

7 、C

1.若在一分页存储管理系统中，某作业的页表如表所示。已知页面大小为1024字节，

某作业的页表

图片

则逻辑地址1011的物理地址是 1

逻辑地址2148的物理地址是 2

逻辑地址4000的物理地址是 3

逻辑地址5012的物理地址是 4

A.7072 B.3059 C.该逻辑地址非法 D.1124

【答案】

1 、B

2 、D

3 、A

4 、C

2.考虑下述页面走向：1，2，3，4，2，1，5，6，2，1，2，3，7，6，3，2，1，2，3，6。所有内存块最初都是空的，所以，凡第一次用到的页面都产生一次缺页。

（1）当内存块数量分别为3时，试问使用先进先出法（FIFO）置换算法的缺页次数是 1 ；

（2）当内存块数量分别为5时，试问使用先进先出法（FIFO）置换算法的缺页次数是 2 。

A.10 B.12 C. 9 D.16

【答案】

1 、D

2 、A

3.考虑下述页面走向：1，2，3，4，2，1，5，6，2，1，2，3，7，6，3，2，1，2，3，6。所有内存块最初都是空的，所以，凡第一次用到的页面都产生一次缺页。

（1）当内存块数量分别为3时，试问使用最近最少置换算法（LRU）的缺页次数是 1 ；

（2）当内存块数量分别为5时，试问使用最近最少置换算法（LRU）的缺页次数是 2 。

A.8 B.15 C.9 D.10

【答案】

1 、B

2 、A

4.考虑下述页面走向：1，2，3，4，2，1，5，6，2，1，2，3，7，6，3，2，1，2，3，6。所有内存块最初都是空的，所以，凡第一次用到的页面都产生一次缺页。

（1）当内存块数量分别为3时，试问使用最佳置换算法（OPT）的缺页次数是 1 ；

（2）当内存块数量分别为5时，试问使用最佳置换算法（OPT）的缺页次数是 2 。

A.7 B.10 C.9 D.11

【答案】

1 、D

2 、A

一、单选题

1.按文件用途来分，编译程序是（ ）。

【答案】系统文件

2.在UNIX/Linux系统中，用户程序经过编译之后得到的可执行文件属于（ ）。

【答案】普通文件

3.特殊文件是与（ ）有关的文件。

【答案】硬件设备

4.操作系统是通过（ ）来对文件进行编辑、修改、维护和检索。

【答案】按名存取

5.下列描述不属于文件系统功能的是（ ）。

【答案】实现对磁盘的驱动调度

6.文件的逻辑组织是（ ）的文件组织形式。

【答案】从用户观点看

7.由一串字符序列组成，文件内的信息不再划分可独立的单位，这是指（ ）。

【答案】流式文件

8.数据库文件的逻辑结构形式是（ ）。

【答案】记录式文件

9.在以下的文件物理存储组织形式中，常用于存放大型系统文件的是（ ）。

【答案】连续文件

10.链接文件解决了连续文件存在的问题，它（ ）。

【答案】提高了存储空间的利用率

11.文件系统为每个文件另建立一张指示逻辑记录和物理记录之间的对应关系表，由此表和文件本身构成的文件是（ ）。

【答案】索引文件

12.文件名与（ ）的转化是通过文件目录来实现的。

【答案】物理地址

13.如果文件系统中有两个文件重名，不应采用（ ）结构。

【答案】单级目录

14.文件系统采用二级文件目录可以（ ）。

【答案】解决不同用户间的文件命名冲突

15.当前目录是/usr/meng，其下属文件prog/file.c的绝对路径名是（ ）。

【答案】/usr/meng/prog/file.c

16.在下述文件系统目录结构中，能够用多条路径访问同一文件（或目录）的目录结构是（ ）。

【答案】非循环图目录

17.文件的存储空间管理实质上是组织和管理（ ）。

【答案】辅存空闲块

18.在UNIX系统中，磁盘存储空间空闲块的链接方式是（ ）。

【答案】空闲块成组链接法

19.用ls命令以长格式列目录信息时，若某一文件的特征在文件列表中按如下顺序显示在屏幕上：drwxrw-r-- 2 user gk 3564 Oct 28 10:30 /user/asD.h 则同组用户的访问权限是（ ）。

【答案】读和写

20.在UNIX系统中，某文件的使用权限设置为754，则表示（ ）。

【答案】文件主可读、写、执行

21.下列属于文件保密机制的是（ ）。

【答案】设置口令

1.下列设备中，不属于独占设备的是（ ）。

【答案】磁盘

2.通过硬件和软件的功能扩充，把原来独占的设备改造成为能为若干用户共享的设备，这种设备称为（ ）设备。

【答案】虚拟

3.在操作系统中，用户在使用I/O设备时，通常采用（）。

【答案】设备的相对号

4.通道是一种（）。

【答案】I/O专用处理机

5.CPU启动通道后，设备的控制工作由（）。

【答案】通道独立执行预先编好的通道程序来控制

6.用户编制的程序与实际使用的物理设备无关是由（）功能实现的。

【答案】设备独立性

7.下列描述中，不是设备管理的功能的是（）。

【答案】实现中断处理

8.下列不属于设备分配技术的是（ ）。

【答案】通道分配技术

9.采用SPOOLing技术的目的是（）。

【答案】提高独占设备的利用率

10.SPOOLing技术可以实现设备的（ ）分配。

【答案】虚拟

11.设备的打开、关闭、读、写等操作是由（）完成的。

【答案】设备驱动程序

12.下列关于设备驱动程序的描述，错误的是（ ）。

【答案】设备驱动程序可使用系统调用

13.引入缓冲技术的主要目的是（ ）。

【答案】提高CPU与设备之间的并行程度

14.CPU处理数据的速度远远高于打印机的打印速度，为了解决这一矛盾，可采用（ ）。

【答案】缓冲技术

15.下列缓冲技术中，对于一个具有信息的输入和输出速率相差不大的I/O系统比较有效的是（）。

【答案】双缓冲技术

16.为了使多个进程能有效地同时处理阵发性的输入和输出，最好使用（）结构的缓冲技术。

【答案】多缓冲

17.一个含有6个盘片的双面硬盘，盘片每面有100条磁道，则该硬盘的柱面数为（）。

【答案】100

18.设磁盘的转速为3000转/分，盘面划分为10个扇区，则读取一个扇区的时间是（）。

【答案】2ms

19.下列关于磁盘的描述中，正确的是（）。

【答案】减少磁盘的寻道时间可以显著改善系统性能

20.下列关于Linux系统设备管理的描述中，不正确的是（）。

【答案】将存储设备称为字符设备

1.下面关于嵌入式系统的描述，错误的是（）。

【答案】软件与硬件相对独立安装和卸载

2.嵌入式操作系统的最大特点是（）。

【答案】可定制性

3.以下不属于分布式系统特征的是（）。

【答案】可定制性

4.以下不属于分布式操作系统基本功能的是（）。

【答案】用户界面管理

5.下面4种多机系统中，节点彼此耦合最紧密的是（）。

【答案】多处理器系统

6.控制和管理资源建立在单一系统策略基础上，将计算功能分散化，充分发挥网络互联的各自治处理机性能的多机系统是（）。

【答案】分布式系统

二、判断题

20.随机题

1.可顺序存取的文件不一定能随机存取；但可随机存取的文件都可以顺序存取。（ ）

【答案】 对

2.一般的文件系统都是基于磁盘设备的，而磁带设备可以作为转储设备使用，以提高系统的可靠性。（ ）

【答案】 对

3.操作系统在组织物理文件时根据存储介质的特性和用户选择的存取方法来决定存储结构。（ ）

【答案】 对

4.在文件系统中，允许当某个用户打开一个共享文件后，其他用户也可以访问之。（ ）

【答案】 错

5.Linux文件分为普通文件、目录文件和用户文件三大类。（ ）

【答案】 错

6.Linux的I节点是文件内容的一部分。（ ）

【答案】 错

7.在Linux系统中，常采用单空闲块链接法来实施存储空间的分配与回收。（ ）

【答案】 错

8.Linux系统的一个重要特征就是支持多种不同的文件系统。（ ）

【答案】 对

1.计算机系统为每一台设备确定的一个用以标识它的编号，被称为设备的绝对号。

【答案】 对

2.现代计算机系统中，外围设备的启动工作都是由系统和用户共同来做的。

【答案】 错

3.用户程序应与实际使用的物理设备无关，这种特性称作设备独立性。

【答案】 对

4.共享分配技术适用于高速、大容量的直接存取存储设备，如磁盘等。

【答案】 对

5.利用共享分配技术可以提高设备的利用率，使得打印机之类的独占设备成为可共享的、快速I/O设备。

【答案】 错

6.实现设备虚拟分配最成功的技术是SPOOLing。

【答案】 对

7.SPOOLing系统能实现设备管理的虚拟技术，即：将共享设备改造为独占设备。它由专门负责I/O的常驻内存的进程以及输入、输出井组成。

【答案】 错

8.采用SPOOLing技术情况下，可用1台计算机代替脱机技术需要的3台计算机。

【答案】 对

9.一个设备驱动程序可以控制同一类型的多个物理设备。

【答案】 对

三、应用题

1.（假设一个磁盘有200个磁道，编号从0～199。当前磁头正在143道上服务，并且刚刚完成了125道的请求。如果寻道请求队列的顺序是：

86, 147, 91, 177, 94, 150, 102, 175, 130

问：为完成上述请求，采用先来先服务磁盘调度算法（FCFS）时磁头移动的总量是（ ）。

【答案】565

2.假设一个磁盘有200个磁道，编号从0～199。当前磁头正在143道上服务，并且刚刚完成了125道的请求。如果寻道请求队列的顺序是：

86, 147, 91, 177, 94, 150, 102, 175, 130

问：为完成上述请求，采用最短寻道时间优先磁盘调度算法（SSTF）时磁头移动的总量是（ ）。

【答案】162

3.假设一个磁盘有200个磁道，编号从0～199。当前磁头正在143道上服务，并且刚刚完成了125道的请求。如果寻道请求队列的顺序是：

86, 147, 91, 177, 94, 150, 102, 175, 130

问：为完成上述请求，采用电梯磁盘调度算法时自磁头移动的总量是（ ）。

【答案】125