一、单选题 （本大题共50小题，每小题2分，共100分）

1

设有3个作业，它们同时到达，运行时间分别为T1、T2和T3,且T1≤T2≤T3，若它们在单处理机系统中按单道运行，采用短作业优先调度算法，则平均周转时间为

A. T1+T2+T3

B. (T1+T2+T3)/3

C. T1+T2/3+2\*T3/3

D. T3/3+2\*T2/3+T1

标准答案 :

D

2

UNIX系统中，把I/O设备看成是

A.

临时文件

B.

普通文件

C.

用户文件

D.

特殊文件

标准答案 :

D

3

I/O设备的四种控制方式中，需要有一个特殊功能的处理器进行支持的是

A.

程序控制方式

B.

中断控制方式

C.

DMA控制方式

D.

通道控制方式

标准答案 :

D

4

处理器处理数据的速度与设备传输数据的速度不匹配时，可用于缓解两者之间速度矛盾的技术是

A.

通道技术

B.

DMA技术

C.

缓冲技术

D.

I/O控制技术

标准答案 :

C

5

操作系统的发展过程中，按照由早到晚出现的顺序，以下排序正确的是

A.

手工操作，监控程序，多道批处理，分时/实时系统

B.

多道批处理，监控程序，分时/实时系统，UNIX操作系统

C.

监控程序，个人计算机操作系统，多道批处理，分时/实时系统

D.

多道批处理，分时/实时系统，手工操作，个人计算机操作系统

标准答案 :

A

6

计算机系统将处理器工作状态划分为管态和目态，必须在管态下执行的指令是

A.

从内存中取数的指令

B.

把运算结果写入内存的指令

C.

算术运算指令

D.

I/O指令

标准答案 :

D

7

某系统有三类资源A、B、C。现在有三个进程P1、P2、P3，它们对各类资源的最大需求量和第一次分配后占有的资源量如题13表所示。 如果P3又要申请资源： A类5个，B类0个，C类0个。那么按照银行家算法，系统将

A.

同意此申请

B.

不同意此申请，因为找不到安全序列

C.

不同意此申请，因为该申请超过了系统当前剩余资源量

D.

不同意此申请，因为该申请超过了其之前提出的最大资源需求量

标准答案 :

C

8

在一个单处理器系统中， 进程有运行、就绪和阻塞3个基本状态。假如某时刻该系统中有12个进程并发执行，则处于就绪态的进程数最多有

A.

12个

B.

11个

C.

10个

D.

9个

标准答案 :

B

9

以下设备中，属于字符设备的是

A.

磁带机

B.

打印机

C.

磁盘

D.

光盘

标准答案 :

B

10

中断处理程序占用处理器之前，新PSW是保存在

A. 中断装置中

B. 程序状态字寄存器中

C. 预先约定的主存单元中

D. 中断字寄存器中

标准答案 :

C

11

有m个进程共享同一临界资源，若使用信号量机制实现对一临界资源的互斥访问，则信号量的变化范围是

A. 1至–(m-1)

B. 1至m-1

C. 1至–m

D. 1至m

标准答案 :

A

12

某系统采用了银行家算法，则下列叙述正确的是

A. 系统处于不安全状态时一定会发生死锁

B. 系统处于不安全状态时可能会发生死锁

C. 系统处于安全状态时可能会发生死锁

D. 系统处于安全状态时一定会发生死锁

标准答案 :

B

13

以下关于进程并发执行的说法中，正确的是

A.

并发进程共享缓冲区

B.

并发执行的进程是相关的

C.

无关的并发进程没有共享变量

D.

一个进程的执行会影响其他进程的执行结果

标准答案 :

C

14

计算机系统中，每一种外围设备在自己的设备控制器的控制下工作，每个设备控制

器都有若干个寄存器用来与处理器进行通信,这些寄存器包括控制寄存器、状态寄存器和

A.

界限寄存器

B.

读写寄存器

C.

中断寄存器

D.

数据寄存器

标准答案 :

D

15

用户程序使用的地址所对应的存储空间是

A.

绝对地址空间

B.

物理地址空间

C.

逻辑地址空间

D.

磁盘地址空间

标准答案 :

C

16

在计算机系统中，通常把财务管理程序看作是（ ）

A.

系统软件

B.

支援软

C.

接口软件

D.

应用软件

标准答案 :

D

17

下列关于计算机微内核操作系统结构的描述中，错误的是

A.

内核运行在核心态

B.

具有良好的灵活性，便于操作系统增加新的功能

C.

模块之间可以任意相互调用，结构紧密，接口简单直接

D.

除内核之外，操作系统其他部分以进程方式运行在用户态

标准答案 :

C

18

操作系统通常会为用户提供比内存物理空间大得多的地址空间，使得用户感觉他的程序是在一个大的存储器中运行。这一功能即

A.

内存共享

B.

内存保护

C.

内存分配

D.

内存扩充

标准答案 :

D

19

正在运行的进程，由于规定的时间片用完而使得系统发出超时中断请求，此时进程状态将被修改为

A.

就绪状态

B.

阻塞状态

C.

就绪挂起状态：

D.

阻塞挂起状态

标准答案 :

A

20

处理器中设置有基址寄存器和限长寄存器的存储管理是

A. 单用户连续

B. 固定分区

C. 可变分区

D. 页式虚拟

标准答案 :

C

21

采用目录项分解法来存储文件控制块，假设一个文件控制块有48字节。符号目录项占8字节，基本目录项占40字节，物理块大小为512字节。如果一个目录文件有64个目录项，那么用来存放符号文件和基本目录文件的物理块个数分别为

A.

1,5

B.

5,1

C.

2,10

D.

10,2

标准答案 :

A

22

假如某分时系统要保证每个终端用户在每秒钟时间内可以占用处理器运行的时间为50毫秒，那么在忽略系统开销时，该分时系统允许同时工作的终端数最多为

A. 10个

B. 20个

C. 50个

D. 100个

标准答案 :

B

23

就你对‘碎片’的理解，可变分区分配算法中最容易生成碎片的是

A. 最先适应

B. 最优适应

C. 最坏适应

D. 随机适应

标准答案 :

B

24

在下面的I/O控制方式中，需要CPU干预最少的方式是

A. 程序I/O方式

B. 中断驱动I/O控制方式

C. 直接存储器访问DMA控制方式

D. I/O通道控制方式

标准答案 :

D

25

如果操作系统能保证所有的进程在有限时间内得到需要的全部资源，则系统处于

A.

不安全状态

B.

安全状态

C.

核心状态

D.

用户状态

标准答案 :

B

26

下列容量最小的存储设备是

A.

内存

B.

硬盘

C.

远程存储

D.

高速缓存

标准答案 :

D

27

某电脑只连接了一台打印机，则WORD应用中完成打印的代码属于

A.

临界区

B.

同步区

C.

死锁区

D.

危险区

标准答案 :

A

28

以下不适于随机存取的文件物理结构是

A.

顺序结构

B.

链接结构

C.

索引结构

D.

UNIX的三级索引结构

标准答案 :

B

29

从用户的观点看，操作系统是

A. 用户与计算机硬件之间的接口

B. 控制和管理计算机资源的软件

C. 合理组织计算机工作流程的软件

D. 计算机资源的的管理者

标准答案 :

A

30

下列关于安全状态与死锁状态的说法中，错误的是

A.

安全状态不会发生死锁

B.

不安全状态一定导致死锁

C.

死锁状态一定是不安全状态

D.

状态是否安全与死锁存在一定关系

标准答案 :

B

31

文件的存储介质不包括

A.

磁带

B.

磁盘

C.

内存

D.

闪存

标准答案 :

C

32

计算机系统的层次结构的顺序是

A. 操作人员、应用软件、系统软件、支撑软件、计算机硬件

B. 操作人员、支撑软件、应用软件、系统软件、计算机硬件

C. 操作人员、系统软件、应用软件、支撑软件、计算机硬件

D. 操作人员、应用软件、支撑软件、系统软件、计算机硬件

标准答案 :

D

33

存储器的最小编址单位是

A.

位

B.

块

C.

字节

D.

比特

标准答案 :

C

34

当CPU处于管态时，它可以执行的指令是

A. 计算机系统中的全部指令

B. 仅限于非特权指令

C. 仅限于访管指令

D. 仅限于特权指令

标准答案 :

A

35

动态重定位时的地址映射是动态完成的，即处理器每执行程序中的一条指令时，会

A.

把指令中的页内地址转换成逻辑地址

B.

把指令中的物理地址转换成逻辑地址

C.

把指令中的逻辑地址转换成页内地址

D.

把指令中的逻辑地址转换成物理地址

标准答案 :

D

36

文件目录结构类型不包括

A.

一级目录结构

B.

二级目录结构

C.

三级目录结构

D.

树型目录结构

标准答案 :

C

37

能自动根据作业控制说明书以串行方式运行各个作业，并且提供一些最基本的系统功能的操作系统是

A.

批处理操作系统

B.

实时操作系统

C.

分布式操作系统

D.

嵌入式操作系统

标准答案 :

A

38

I/O设备管理中，根据I/O控制方式的不同，实现缓冲区的方法有两种: 一是采用专用的硬件设置数据缓冲区，二是采用“软件缓冲”。其中，软件缓冲是在某种设备中划出一定容量的专用数据缓冲区，这种设备是

A.

外存

B.

内存

C.

寄存器

D.

磁盘

标准答案 :

B

39

UNIX操作系统中，父进程创建子进程所调用的函数为

A.

create

B.

fork

C.

exec

D.

copy

标准答案 :

B

40

以下操作系统类型中， 对可靠性要求极高，并且要求有强健壮性和坚固性的操作系统是

A.

实时操作系统

B.

网络操作系统

C.

分时操作系统

D.

个人计算机操作系统

标准答案 :

A

41

下面最有可能使得高地址空间成为大的空闲区的分配算法是

A. 首次适应法

B. 最佳适应法

C. 最坏适应法

D. 循环首次适应法

标准答案 :

A

42

以下措施不能达到文件保密的目的是

A.

设置口令

B.

使用密码

C.

隐蔽文件目录

D.

设置文件属性为只读

标准答案 :

D

43

在实现进程通信时会导致调用Send原语的进程被设置成“等信箱”状态的原因是

A.

指定的信箱不存在

B.

调用时没有设置参数

C.

指定的信箱中无信件

D.

指定的信箱中存满了信件

标准答案 :

D

44

某进程已获得除处理器外的所有资源，正等待分配处理器资源，此时该进程处于

A.

运行状态

B.

创建状态

C.

等待状态

D.

就绪状态

标准答案 :

D

45

并发进程运行时产生“与时间有关的错误”的根本原因在于

A.

执行速度不由进程自身控制

B.

程序执行中被中断

C.

程序使用了各自的变量

D.

程序中共享了公共变量

标准答案 :

D

46

在静态重定位时，程序中的指令地址和数据地址在程序装入内存时一次性全部进行转换，程序中使用的地址称为

A.

逻辑地址

B.

物理地址

C.

绝对地址

D.

外存地址

标准答案 :

A

47

要求每个进程必须在开始执行前就申请它所需要的全部资源，仅当系统能满足进程 的资源申请要求且把资源一次性分配给进程后，该进程才能开始执行。这种死锁预 防措施，是打破死锁必要条件中的

A.

互斥条件

B.

循环等待条件

C.

不可剥夺条件

D.

请求和保持条件

标准答案 :

D

48

操作系统采用恰当的调度策略，使得资源可以被所有用户程序使用，表明操作系统具有

A.

共享性

B.

并行性

C.

并发性

D.

随机性

标准答案 :

A

49

内存在装入一个程序时，要把程序中的指令地址和数据地址全部转换成绝对地址。这种地址转换方式称为

A.

静态重定位

B.

逻辑重地位

C.

动态重定位

D.

物理重定位

标准答案 :

A

50

独立于中央处理器，专门负责数据I/O传输工作的处理单元是

A.

通道

B.

缓冲区

C.

DMA控制器

D.

I/O设备控制器

标准答案 :

A

一、单选题 （本大题共50小题，每小题2分，共100分）

1

死锁与系统状态的关系是

A.

死锁状态一定是不安全状态

B.

死锁状态有可能是安全状态

C.

安全状态有可能成为死锁状态

D.

不安全状态就是死锁状态

标准答案 :

A

2

采用目录项分解法来存储文件控制块，假设一个文件控制块有48字节。符号目录项占8字节，基本目录项占40字节，物理块大小为512字节。如果一个目录文件有64个目录项，那么用来存放符号文件和基本目录文件的物理块个数分别为

A.

1,5

B.

5,1

C.

2,10

D.

10,2

标准答案 :

A

3

以下关于线程的说法中，错误的是

A.

线程是进程中的一个实体

B.

线程自己拥有系统资源

C.

多个线程之间可以并发执行

D.

线程是处理器的独立调度单位

标准答案 :

B

4

UNIX中对可分配磁盘存储空间采用\_\_\_\_\_\_方法管理。（ ）

A.

位示图

B.

空闲块成组链

C.

空闲块单向链

D.

空闲块表

标准答案 :

B

5

某系统采用了银行家算法，则下列叙述正确的是

A. 系统处于不安全状态时一定会发生死锁

B. 系统处于不安全状态时可能会发生死锁

C. 系统处于安全状态时可能会发生死锁

D. 系统处于安全状态时一定会发生死锁

标准答案 :

B

6

以下措施不能达到文件保密的目的是

A.

设置口令

B.

使用密码

C.

隐蔽文件目录

D.

设置文件属性为只读

标准答案 :

D

7

一个被创建的进程的初始状态应该是

A. 就绪态

B. 运行态

C. 等待态

D. 阻塞态

标准答案 :

A

8

下列属于顺序存取设备的是

A.

光盘

B.

磁盘

C.

磁带

D.

闪存

标准答案 :

C

9

存储器的最小编址单位是

A.

位

B.

块

C.

字节

D.

比特

标准答案 :

C

10

PV操作的操作地点是

A.

进程

B.

信号量

C.

缓冲区

D.

临界区

标准答案 :

B

11

用于处理器执行指令的过程中暂存数据、地址以及指令信息的是

A.

运算器

B.

控制器

C.

寄存器

D.

高速缓存

标准答案 :

C

12

某系统有三类资源A、B、C。现在有三个进程P1、P2、P3,它们对各类资源的最 大需求量和第一次分配后占有的资源量如题13表所示。 如果P2又要申请资源：A类1个，B类1个，C类0个。按照银行家算法，

A.

同意此申请

B.

不同意此申请，因为找不到安全序列

C.

不同意此申请，因为该申请超过了系统当前剩余资源量

D.

不同意此申请，因为该申请超过了其之前提出的最大资源需求量

标准答案 :

D

13

空闲分区的分配策略中最优适应算法的优点是

A.

算法简单

B.

最节约空间

C.

可以避免形成碎片

D.

可以快速做出分配决定

标准答案 :

B

14

三个进程A、B、C对某类资源的需求量分别是7个、8个和3个，且目前三个进程已分别得到了3个、3个和2个。为保证系统的安全，该系统目前剩余的资源至少是

A.

1个

B.

2个

C.

5个

D.

10个

标准答案 :

B

15

以下不适于随机存取的文件物理结构是

A.

顺序结构

B.

链接结构

C.

索引结构

D.

UNIX的三级索引结构

标准答案 :

B

16

假如某分时系统要保证每个终端用户在每秒钟时间内可以占用处理器运行的时间为50毫秒，那么在忽略系统开销时，该分时系统允许同时工作的终端数最多为

A. 10个

B. 20个

C. 50个

D. 100个

标准答案 :

B

17

操作系统采用恰当的调度策略，使得资源可以被所有用户程序使用，表明操作系统具有

A.

共享性

B.

并行性

C.

并发性

D.

随机性

标准答案 :

A

18

以下不属于影响缺页率的因素是

A.

页面的大小

B.

存储管理方式

C.

程序编制方法

D.

页面调度算法

标准答案 :

D

19

采用中断控制方式进行数据传送时，处理器具备的功能不包括

A.

识别中断请求的能力

B.

响应中断的能力

C.

按优先级响应中断请求的能力

D.

对DMAC进行初始化与启动的能力

标准答案 :

D

20

I/O设备的四种控制方式中，需要有一个特殊功能的处理器进行支持的是

A.

程序控制方式

B.

中断控制方式

C.

DMA控制方式

D.

通道控制方式

标准答案 :

D

21

在9个生产者、6个消费者共享容量为8的缓冲器的生产者——消费者问题中，设

S为互斥使用缓冲器的信号量，其初始值应设为

A.

1

B.

6

C.

8

D.

9

标准答案 :

A

22

程序状态字(PSW)需要包含许多内容，一般包括

A. 指令、条件码、目态／管态、控制肼算、中断码、中断屏蔽位

B. 指令、条件码、目态／管态、等待肼算、中断设置、中断屏蔽位

C. 指令地址、条件码、目态／管态、控制／计算、中断码、中断屏蔽位

D. 指令地址、条件码、目态／管态、等待／计算、中断设置、中断屏蔽位

标准答案 :

D

23

为了使内存中的各道程序正常运行，必须让内存中的多个程序只能访问它自己的区 域，特别不能破坏系统程序。这一功能被称为

A.

内存分配与回收

B.

内存共享

C.

内存保护

D.

内存扩充

标准答案 :

C

24

在单处理机操作系统中，多个程序交替地在处理器上运行，从宏观上看，这些程序同时向前推进。这体现了操作系统的

A.

共享性

B.

并行性

C.

并发性

D.

随机性

标准答案 :

C

25

正在运行的进程，由于规定的时间片用完而使得系统发出超时中断请求，此时进程状态将被修改为

A.

就绪状态

B.

阻塞状态

C.

就绪挂起状态：

D.

阻塞挂起状态

标准答案 :

A

26

有m个进程共享同一临界资源，若使用信号量机制实现对一临界资源的互斥访问，则信号量的变化范围是

A. 1至–(m-1)

B. 1至m-1

C. 1至–m

D. 1至m

标准答案 :

A

27

动态重定位时的地址映射是动态完成的，即处理器每执行程序中的一条指令时，会

A.

把指令中的页内地址转换成逻辑地址

B.

把指令中的物理地址转换成逻辑地址

C.

把指令中的逻辑地址转换成页内地址

D.

把指令中的逻辑地址转换成物理地址

标准答案 :

D

28

某网络广播分发机器通过A、B两个进程协作完成:进程A负责接收来自媒体源的数据，存放到一个公共内存区中;进程B负责从此公共内存区中取出数据并分发到局域网中。则A、B进程的通信方案属于

A.

共享内存

B.

管道通信

C.

偌箱通信

D.

消息缓冲通信

标准答案 :

A

29

在下面的I/O控制方式中，需要CPU干预最少的方式是

A. 程序I/O方式

B. 中断驱动I/O控制方式

C. 直接存储器访问DMA控制方式

D. I/O通道控制方式

标准答案 :

D

30

操作系统的发展过程中，按照由早到晚出现的顺序，以下排序正确的是

A.

手工操作，监控程序，多道批处理，分时/实时系统

B.

多道批处理，监控程序，分时/实时系统，UNIX操作系统

C.

监控程序，个人计算机操作系统，多道批处理，分时/实时系统

D.

多道批处理，分时/实时系统，手工操作，个人计算机操作系统

标准答案 :

A

31

操作系统通常会为用户提供比内存物理空间大得多的地址空间，使得用户感觉他的程序是在一个大的存储器中运行。这一功能即

A.

内存共享

B.

内存保护

C.

内存分配

D.

内存扩充

标准答案 :

D

32

操作系统正处于什么样的状态之中是无法确切知道的，这体现了操作系统的特征是

A.

并发性

B.

随机性

C.

共享性

D.

虚拟性

标准答案 :

B

33

多级中断系统中，各中断优先级由硬件决定。但在某些情况下（如低优先级的事件正在进行），操作系统不能立即响应高优先级的中断，此时采用的技术是

A.

软件设置中断优先级

B.

中断挂起

C.

中断嵌套

D.

中断屏蔽

标准答案 :

D

34

当把一篇文章作为一个文件存放在文件系统中时，文件系统无需了解

A. 文件的内容

B. 文件是存放在磁盘上还是磁带上

C. 文件的物理位置

D. 文件以连续方式，还是链接方式存储

标准答案 :

A

35

利用一串二进制位的值来反映磁盘空间的分配使用情况的是

A.

位示图

B.

成组链接

C.

空闲块表

D.

空闲块链表

标准答案 :

A

36

从用户的观点看，操作系统是

A. 用户与计算机硬件之间的接口

B. 控制和管理计算机资源的软件

C. 合理组织计算机工作流程的软件

D. 计算机资源的的管理者

标准答案 :

A

37

多道程序系统在分配设备时，以下不属于主要考虑的因素是

A.

设备的利用率

B.

设备分配算法

C.

设备的固有属性

D.

设备分配时的安全性

标准答案 :

A

38

当一个进程处于（ ）状态时，称其为等待（或阻塞）状态

A. 它正等待中央处理机

B. 它正等待合作进程的一个消息

C. 它正等待分给它一个时间片

D. 它正等待进入内存

标准答案 :

B

39

设有3个作业，它们同时到达，运行时间分别为T1、T2和T3,且T1≤T2≤T3，若它们在单处理机系统中按单道运行，采用短作业优先调度算法，则平均周转时间为

A. T1+T2+T3

B. (T1+T2+T3)/3

C. T1+T2/3+2\*T3/3

D. T3/3+2\*T2/3+T1

标准答案 :

D

40

采用可变分区管理主存时，某作业的释放不仅不会在空闲区表中增加项，反而减少一项，则说明该作业

A. 有上邻空闲区

B. 有下邻空闲区

C. 既有上邻空闲区，又有下邻空闲区

D. 既无上邻空闲区，又无下邻空闲区

标准答案 :

C

41

存储容量大，但存取速度慢且只能进行顺序存取的存储介质是

A.

磁带

B.

磁盘

C.

光盘

D.

闪存

标准答案 :

A

42

为了提高内存利用率，往往使得多个进程共用内存中相同的区域，即

A.

存储保护

B.

存储共享

C.

内存扩充

D.

内存分配与回收

标准答案 :

B

43

实存的存储分配算法用来决定输入的程序和数据放到主存中的位置，采用“总是把程序装入主存中最大的空闲区域”的算法称为（ ）

A.

最优适应算法

B.

最坏适应算法

C.

最先适应算法

D.

循环最先适应算法

标准答案 :

B

44

计算机系统采用层次化的存储体系，以下存储装置中容量最小的是

A.

硬 盘

B.

内 存

C.

高速缓存

D.

寄存器

标准答案 :

D

45

内存在装入一个程序时，要把程序中的指令地址和数据地址全部转换成绝对地址。这种地址转换方式称为

A.

静态重定位

B.

逻辑重地位

C.

动态重定位

D.

物理重定位

标准答案 :

A

46

( )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

标准答案 :

C

47

独立于中央处理器，专门负责数据I/O传输工作的处理单元是

A.

通道

B.

缓冲区

C.

DMA控制器

D.

I/O设备控制器

标准答案 :

A

48

一个进程释放一种资源将有可能导致一个或几个进程

A. 由就绪变运行

B. 由运行变就绪

C. 由阻塞变运行

D. 由阻塞变就绪

标准答案 :

D

49

如果程序在不同的时间执行，只要输入的初始条件相同，则无论何时重复执行该程序都会得到相同的结果，这体现了程序顺序执行的特点是

A.

顺序性

B.

封闭性

C.

执行结果的确定性

D.

执行结果的可再现性

标准答案 :

D

50

采用资源有序分配策略，破坏了死锁四个必要条件中的是

A.

互斥条件

B.

不可剥夺条件

C.

循环等待条件

D.

请求和保持条件

标准答案 :

C