

一、单选题（题数：20，共 40.0 分）

1 某页式管理系统中,地址寄存器的低9位表示页内地址,则页面大小为()
(2.0分)

2.0 分

- A、 512字节
- B、 1024字节
- C、 512K
- D、 1024K

我的答案：A

2 信号量的值()
(2.0分)

2.0 分

- A、 可以为负整数
- B、 总是为负
- C、 总是为0
- D、 总是为正

我的答案：A

3 操作系统中,被调度和分派资源的基本单位,并可独立执行的实体是()

2.0 分

(2.0分)

- A、 程序
- B、 线程
- C、 指令
- D、 进程

我的答案：D

4 以下哪一种是不可能的进程状态变化()

2.0 分

(2.0分)

- A、 阻塞-执行
- B、 执行-就绪
- C、 阻塞-就绪
- D、 执行-阻塞

我的答案：A

5 可能出现抖动的存储管理方式是()

2.0 分

(2.0分)

- A、 动态重定位分区分配
- B、 固定式分区分配
- C、 动态分区分配
- D、 请求分页存储管理

我的答案：D

6 批处理系统的主要缺点是()
(2.0分)

2.0 分

- A、 无交互性
- B、 需要人工干预
- C、 失去了多道性
- D、 输入输出设备利用率低

我的答案：A

7 批处理系统的主要缺点是()
(2.0分)

2.0 分

- A、 CPU利用率低
- B、 失去了多道性
- C、 输入输出设备利用率低
- D、 无交互性

我的答案：D

8 下述哪一项不是内核的基本功能()
(2.0分)

2.0 分

- A、 时钟管理
- B、 原语操作
- C、 命令接口

D、 中断处理

我的答案：C

9 进程间的同步是指进程间在逻辑上的相互()关系
(2.0分)

2.0 分

A、 合作

B、 调用

C、 联接

D、 制约

我的答案：D

10 实现进程互斥可采用的方法()
(2.0分)

2.0 分

A、 开锁和关锁

B、 按键处理

C、 中断

D、 查询

我的答案：A

11 文件系统的主要组成部分是()
(2.0分)

2.0 分

A、 文件控制块及文件

B、 系统文件及用户文件

C、 文件及管理文件的软件

D、 I/O文件及块设备文件

我的答案： C

12 衡量系统的调度性能的主要指标是()
(2.0分)

2.0 分

A、 作业的输入输出时间

B、 作业的周转时间

C、 作业的等待时间

D、 作业的响应时间

我的答案： B

13 虚拟存储器最基本的特征是()
(2.0分)

2.0 分

A、 从逻辑上扩充内存容量

B、 提高内存利用率

C、 驻留性

D、 固定性

我的答案： A

14 实时系统中,特别是对那些要求严格的实时系统,广泛采用()调度方式。
(2.0分)

2.0 分

A、 非抢占

- B、 先来先服务
- C、 抢占
- D、 信号量

我的答案： C

15 飞机订票系统是一个()
(2.0分)

2.0 分

- A、 批处理系统
- B、 通用系统
- C、 实时系统
- D、 分时系统

我的答案： C

16 在各种作业调度算法中,若所有作业同时到达,则平均等待时间最短的是()
(2.0分)

2.0 分

- A、 FIFS
- B、 短作业优先
- C、 最高响应比高者优先
- D、 优先级

我的答案： B

17 进程间的同步是指进程间在逻辑上的相互()关系。
(2.0分)

2.0 分

- A、 联接
- B、 继续
- C、 调用
- D、 制约

我的答案：D

18 进程的同步与互斥是由于程序的()引起的
(2.0分)

2.0 分

- A、 并发执行
- B、 信号量
- C、 长短不同
- D、 顺序执行

我的答案：A

19 多道程序的实质是()
(2.0分)

2.0 分

- A、 程序的顺序执行
- B、 多个处理机同时执行
- C、 用户程序和系统程序交叉执行
- D、 程序的并发执行

我的答案：D

20 进程被阻塞以后,代表进程在阻塞队列的是它的()

2.0 分

(2.0分)
A、 作业控制块 B、 文件控制块 C、 设备控制块 D、 进程控制块
我的答案：D

二、简答题（题数： 7， 共 60.0 分）

21 分时系统的基本特征是什么？ (8.5分)	8.5 分
<p>我的答案</p> <p>独立性：用户和用户之间是独立操作的，不会发生冲突等现象</p> <p>及时性：系统可以用最快的速度把结果显示出来</p> <p>交互性：用户可以和电脑人机对话</p> <p>同时性：计算机性能可以被多个用户使用</p>	
老师批语	
回答正确	
22 什么是多道程序技术,它带来了什么好处？ (8.5分)	8.5 分
<p>我的答案</p> <p>指内存中存放多道作业，运行结束或出错后自动调度内存中另一道作业运行。</p> <p>优点是：</p> <p>1. i/o和设备内存资源利用率高，内存有多道程序，使它们可以共享资源，保持系统资源忙碌，各种资源可以充分利用。</p> <p>2. 系统吞吐量大，cpu和其他系统资源保持忙碌状态，只有完成或者出错时 才切换，吞吐量大。</p>	

3. 提高cpu利用率，出错和完成时会切换另一道程序执行，可以使得cpu保持忙碌，提高利用率

老师批语

回答正确

23 桌子上有一只盘子,最多可容纳两个水果,每次只能放入或取出一个水果。爸爸专向盘子中放苹果,妈妈专向盘子中放桔子,两个儿子专等吃盘子中的桔子,两个女儿专等吃盘子中的苹果。请用PV操作来实现爸爸、妈妈、儿子、女儿之间的同步与互斥关系。
(9.0分)

9.0 分

我的答案

老师批语

回答正确

24 简述死锁产生的原因及必要条件。

8.5 分

(8.5分)

我的答案

死锁是指多个进程争夺资源造成的僵局，如果没有外力作用将永远无法向前继续推进

原因有：竞争资源和进程推进顺序非法

必要条件：互斥条件 请求和保持条件 不剥夺条件 环路等待条件

老师批语

回答正确

25 分页系统与分段系统的区别主要在于哪些方面？(8.5分)

8.5 分

我的答案

- 1. 页是信息的物理单位，分页是为了离散分配方式，消减内存零头，提高内存利用率。段是逻辑单位，分段是为了更好满足用户需要
- 2. 页的大小固定，段的长度不固定
- 3. 分页的地址作业是一维的，分段的地址空间是二维的，标识时要给出段名和段内地址。

老师批语

回答正确

26 进程之间存在哪几种相互制约关系?各是什么原因引起的?下列活动分别属于哪种制约关系？

8.5 分

- (1)若干同学去图书馆借书;
- (2)两队举行篮球比赛;
- (3)流水线生产各道工序;
- (4)商品生产和社会消费 (8.5分)

我的答案

老师批语

回答正确

27 在一个请求式存储管理系统中,采用FIFO页面置换算法,假设一进程分配了4个页框,按下面页面进行:1、8、1、7、8、2、7、6、5、8、3、6请给出缺页的次数和缺页率。(请画图后上传计算过程)

(8.5分)

8.5分

我的答案

老师批语

回答正确