

题型	单选题	多选题	填空题	判断题	编程题	实训题	简答题	组合题	总分
应得分	56.0		44.0						100
实得分									
评卷人									

一、单选题 (共22题, 共56.0分)

1.某请求分页系统采用先进先出页面淘汰算法, 假定一个进程的页面引用序列为1、2、3、2、1、4、3、5、4、3、2、1、5, 当分配给该进程的物理块数为3且未采用预调页策略时, 该进程执行过程中所发生的缺页次数是 () 。

- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8

正确答案: C

解析: 暂无解析

2.某系统采用改进时钟式页面淘汰算法, 页表项中字段A为访问位, M为修改位。A=0表示页面没有被访问, A=1表示页面最近被访问过。M=0表示页面没有被修改过, M=1表示页面被修改过。根据<A,M>所有可能取值, 将页面分为四类: <0,0>、<1,0>、<0,1>和<1,1>, 则该算法淘汰页面的优先次序从高到低为 () 。

- ☐ <0,0>, <1,0>, <0,1>, <1,1>
- ☐ <0,0>, <0,1>, <1,0>, <1,1>
- ☐ <0,0>, <0,1>, <1,1>, <1,0>
- ☐ <0,0>, <1,1>, <0,1>, <1,0>

正确答案: B

解析: 暂无解析

3.如果对一个进程未分配它所要求的全部页面，有时就会出现分配的页面数增多但缺页率反而增大的异常现象，称之为Belady现象。在各种页面淘汰算法中，存在Belady现象的算法是（ ）。

- ☐ 最长时间未使用页面淘汰算法 (LRU)
- ☐ 最近未使用页面淘汰算法 (NRU)
- ☐ 最佳页面淘汰算法 (OPT)
- ☐ 先进先出页面淘汰算法 (FIFO)

正确答案：D

解析：暂无解析

4.引起最长时间未使用页面淘汰算法 (LRU) 的实现开销较高的根本原因在于（ ）。（2.0分）

- ☐ 需要对所有的内存分页进行排序
- ☐ 需要硬件的特殊支持
- ☐ 需要在页表中标明特殊的页类型
- ☐ 需要特殊的中断处理程序

正确答案：A

解析：暂无解析

5.某虚拟存储器系统采用分页内存管理和最长时间未使用页面淘汰算法 (LRU)，考虑下面的（5.0分）
页面访问地址序列：1 8 1 7 8 2 7 2 1 8 3 8 2 1 3 1 7 1 3 7

假定分配给某进程4个内存页面且开始时全部空闲（暨空白），则发生缺页的次数是（ ）。

- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

正确答案：C

解析：暂无解析

6.关于请求分页系统的页面淘汰算法，下面说法错误的是（ ）。（2.0分）

- ☐ 先进先出页面淘汰算法实现简单，选择最先进入主存储器的页面调出
- ☐ 时钟式页面淘汰算法首先调出最近一段时间内被访问次数最多的页面

- ☐ 最长时间未使用页面淘汰算法 (LRU) 是基于局部性原理的一种算法, 首先调出最近一段时间内最长时间未被访问过的页面
- ☐ 一个好的页面淘汰算法应尽量减少和避免抖动现象

正确答案: B

解析: 暂无解析

7.在请求分页系统中, 不能组合使用的页面分配策略与页面置换策略是 ()。(2.0分)

- ☐ 可变分配、局部置换
- ☐ 可变分配、全局置换
- ☐ 固定分配、局部置换
- ☐ 固定分配、全局置换

正确答案: D

解析: 暂无解析

8.在缺页处理过程中, 操作系统执行的操作包括 () (2.0分)

- ☐ 修改页表、磁盘I/O
- ☐ 磁盘I/O
- ☐ 修改页表、磁盘I/O、分配页框 (即物理块)
- ☐ 分配页框 (即物理块)

正确答案: C

解析: 暂无解析

9.虚拟存储技术是 ()。(2.0分)

- ☐ 扩充输入输出缓冲区的技术
- ☐ 补充外存空间的技术
- ☐ 扩充内存物理空间的技术
- ☐ 扩充内存逻辑空间的技术

正确答案: D

解析: 暂无解析

10.下列关于虚拟存储器的叙述中, 正确的是 ()。(2.0分)

- ☐ 虚拟存储只能基于连续分配技术
- ☐ 虚拟存储容量只受外存容量的限制
- ☐ 虚拟存储只能基于非连续分配技术
- ☐ 虚拟存储容量只受内存容量的限制

正确答案：B

解析：暂无解析

11.段页式内存管理汲取了分页管理和分段管理的长处，其实现原理结合了分页和分段管理的基本思想，即（ ）。（2.0分）

- ☐ 用分段方法来分配和管理主存空间，用分页方法来管理辅存空间
- ☐ 用分段方法来分配和管理用户地址空间，用分页方法来管理物理存储空间
- ☐ 用分段方法来分配和管理物理存储空间，用分页方法来管理用户地址空间
- ☐ 用分段方法来分配和管理辅存空间，用分页方法来管理主存空间

正确答案：B

解析：暂无解析

12.某分段内存管理系统中，逻辑地址长度为32位，其中段号占8位，则最大段长是（ ）。（2.0分）

- ☐ 256字节
- ☐ 4G字节
- ☐ 16M字节
- ☐ 64K字节

正确答案：C

解析：暂无解析

13.下列选项中，关于多级页表优点描述的是（ ）。（2.0分）

- ☐ 减少页表项所占字节数
- ☐ 减少缺页中断次数
- ☐ 摒弃掉页表对内存空间连续性要求
- ☐ 能够加快地址变换速度

正确答案：C

解析：暂无解析

14.某计算机系统采用两级页表的分页内存管理方式，按字节编址，页面大小为1K字节，页表（2.0分）
项大小为2字节，逻辑地址结构为“二级页号 + 一级页号 + 页内偏移地址”。若某进程逻辑地址空间大小为64M字节，则表示该进程整个逻辑地址空间的页目录表（即二级页表）中所包含表项的个数应当是（ ）。

- ☐ 512
- ☐ 256
- ☐ 64
- ☐ 128

正确答案：D

解析：暂无解析

15.在某分页内存管理系统中（页表内容如下所示），若页面大小为4KB，则地址转换机构将（2.0分）
逻辑地址0转换成的物理地址为（块号从0开始计算）（ ）。

页号 块号

0 2

1 1

3 3

4 7

- ☐ 1024
- ☐ 8192
- ☐ 2048
- ☐ 4096

正确答案：B

解析：暂无解析

16.在内存管理中，采用覆盖与对换技术的根本目的在于（ ）。（2.0分）

- ☐ 实现主存共享
- ☐ 提高CPU效率
- ☐ 物理上扩充主存容量
- ☐ 利用辅存解决主存容量不足的矛盾，提高主存利用率

正确答案：D

解析：暂无解析

17.在使用对换技术时，如下最适于将对应进程换出到外存的情况是当该进程正（ ）时。（2.0分）

- ☐ 处于临界区
- ☐ 进行复杂计算
- ☐ 创建
- ☐ 进行I/O操作

正确答案：D

解析：暂无解析

18.在可变分区内存管理方案中，某一进程完成后，系统回收其主存空间并与相邻空闲分区合并，为此需修改空闲分区表，造成空闲分区数减1的情况是回收分区（ ）。

- ☐ 前无邻接空闲分区但后有邻接空闲分区
- ☐ 前后均有邻接空闲分区
- ☐ 前有邻接空闲分区但后无邻接空闲分区
- ☐ 前后均无邻接空闲分区

正确答案：B

解析：暂无解析

19.内存保护需要（ ），以保证整个内存空间不被非法访问。（2.0分）

- ☐ 由操作系统或者硬件机构独立完成
- ☐ 由操作系统独立完成
- ☐ 由硬件机构独立完成
- ☐ 由操作系统和硬件机构共同协作完成

正确答案：D

解析：暂无解析

20.动态分区又称为可变分区，它们是系统运行过程中伴随（ ）而动态形成的。（2.0分）

- ☐ 作业的完成
- ☐ 各道作业的装入或完成
- ☐ 各道作业的创建
- ☐ 各道作业的装入

正确答案：B

解析：暂无解析

21.在虚拟内存管理中，地址变换机构将会把逻辑地址转变为物理地址，而形成该逻辑地址的（2.0分）
阶段是（ ）

- ☐ 程序编译时
- ☐ 程序装载时
- ☐ 程序链接时
- ☐ 源程序编辑时

正确答案：C

解析：暂无解析

22.下面关于内存管理的叙述，正确的是（ ）（2.0分）

- ☐ 在虚拟内存系统中，只要磁盘空间无限大，作业就能拥有任意大的编址空间
- ☐ 在内存大小为M、有N个用户的分时系统中，每个用户占用M/N大小的内存空间
- ☐ 实现虚拟内存管理必须要有相应的硬件支持
- ☐ 存储保护的目的是限制内存的分配

正确答案：C

解析：暂无解析

23.在一个虚拟分页系统中, 页面大小为16B,进程访问逻辑地址的序列为: (12.0分)

0x10H,0x20H,0x18H,0x55H,0x14H,0x43H,0x28H,0x47H,0x25H,0x67H,0x22H,0x12H。

(1) 请给出逻辑页面访问序列。____ (用英文逗号隔开页面号序列)

(2) 假如分配给该进程的页框是3个, 初始时页框都为空, 采用OPT页面置换算法分析页面淘汰顺序____ (按页面淘汰顺序给出页号, 中间用英文的逗号隔开) 命中率是多少____(写m/n格式)

参考答案: (填空1):

1,2,1,5,1,4,2,4,2,6,2,1

参考答案: (填空2):

5,4

参考答案: (填空3):

7/12

解析: 暂无解析

24.在一分页系统中, 页面都已装入内存 (1) 若对内存的一次存取需要1.2us, 试问实现一次 (7.0分)

页面数据访问的存取需花费多少时间? ____us (2) 假设系统配置了翻译快表, 假设翻译快表的命中率80%, 假定查找和访问翻译快表的时间忽略不计, 试问实现一次页面数据访问的平均存取时间是多少? ____us

参考答案: (填空1):

2.4

参考答案: (填空2):

1.44

解析: 暂无解析

25.考虑以下段表: (20.0分)

段号	段起始地址	段长
0	200	500
1	890	45
2	120	450
3	1900	230

对于下面逻辑地址, 判定是否越界, 若未越界, 则求物理地址, 若越界, 则填越界

(1) <0,480> ____ (2)<1,50> ____ (3) <2,30> ____ (4) <3,200> ____

参考答案：（填空1）：

680

参考答案：（填空2）：

越界

参考答案：（填空3）：

150

参考答案：（填空4）：

2100

解析：暂无解析

26.某计算机系统拥有主存256MB，采用分页内存管理方式（每页1KB），进程A的逻辑地址（5.0分）空间共有256个页面。假定某时刻系统为该进程的第0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10#页面分配的物理块分别为第15、16、20、28、29、30、31、32、36、38、39号（以上均为十进制数），那么虚拟地址1A68对应的物理地址【16进制数描述】为。____

参考答案：（填空1）：

7E68

解析：暂无解析
