一．选择题（每个选择题2分，总分40分）

1.在虚拟内存管理中，地址变换机构将逻辑地址变换为物理地址，形成该逻辑地址的阶段是（）.

A. 编辑

B. 编译

C. 链接

D. 装载

2.下面关于存储管理的叙述中，正确的是（）。

A.存储保护的目的是限制内存的分配

B.在内存为M、有N个用户的分时系统中，每个用户占用M/N的内存空间

C.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

D.实现虚拟内存管理必须有相应硬件的支持

3.某基于动态分区存储管理的计算机，其主存容量为 55MB（初始为空），采用最佳适配（BestFit)算法，分配和释放的顺序为：分配15MB,分配30MB,释放15MB,分配8MB,分配6MB,此时主存中最大空闲分区的大小是（）。

A. 7MB

B. 9MB

C. 10MB

D. 15MB

4.段页式存储管理中，地址映射表是（）。

A. 每个进程一张段表，两张页表

B. 每个进程的每个段一张段表，一张页表

C. 每个进程一张段表，每个段一张页表

D 每个进程一张页表，每个段一张段表

5.当前编程人员编写好的程序经过编译转换成目标文件后，各条指令的地址编

号起始一般定为（ ),称为（）地址。

1)A. 1

B.0

C.IP

D.CS

2)A. 绝对

B.名义

C.逻辑

D. 实

6.可重入程序是通过（）方法来改善系统性能的。

A. 改变时间片长度

B.改变用户数

C.提高对换速度

D.减少对换数量

7. 操作系统实现（）存储管理的代价最小。

A.分区

B.分页

C.分段

D. 段页式

8.动态分区又称可变式分区，它是系统运行过程中（）动态建立的。

B. 在作业创建时

A. 在作业装入时

D.在作业未装入时

C. 在作业完成时

9.下列关于虚拟存储器的论述中，正确的是（）。

A. 作业在运行前，必须全部装入内存，且在运行过程中也一直驻留内存

B.作业在运行前，不必全部装入内存，且在运行过程中也不必一直驻留内存

C.作业在运行前，不必全部装入内存，但在运行过程中必须一直驻留内存

D.作业在运行前，必须全部装入内存，但在运行过程中不必一直驻留内存

10.在页式存储管理中选择页面的大小，需要考虑下列（）因素。

1.页面大的好处是页表比较少

II.页面小的好处是可以减少由内碎片引起的内存浪费

III. 影响磁盘访问时间的主要因素通常不是页面大小，所以使用时优先考虑较大的页面

A.I和III

B. II和III

C.I和II

D.I、II和III

11.为使虚存系统有效地发挥其预期的作用，所运行的程序应具有的特性是（）。

A. 该程序不应含有过多的I/O操作

B.该程序的大小不应超过实际的内存容量

C.该程序应具有较好的局部性

D. 该程序的指令相关性不应过多

12.()是请求分页存储管理方式和基本分页存储管理方式的区别。

A. 地址重定向

B.不必将作业全部装入内存

C. 采用快表技术

D.不必将作业装入连续区域

13.下面关于请求页式系统的页面调度算法中，说法错误的是（）。

A.一个好的页面调度算法应减少和避免抖动现象

B.FIFO算法实现简单，选择最先进入主存储器的页面调出

C.LRU算法基于局部性原理，首先调出最近一段时间内最长时间未被访问o过的页面

D. CLOCK 算法首先调出一段时间内被访问次数多的页面

14.考虑页面置换算法，系统有m个物理块供调度，初始时全空，页面引用串长

度为p,包含了n个不同的页号，无论用什么算法，缺页次数不会少于（ ).

A.m

B. p

C.n

D. min(m, n)

15.提供虚拟存储技术的存储管理方法有（）。

A. 动态分区存储管理

B. 页式存储管理

C. 请求段式存储管理

D. 存储覆盖技术

16.在计算机系统中，快表用于（）。

A.存储文件信息

B.与主存交换信息

C.地址变换

D.存储通道程序

17.在虚拟分页存储管理系统中，若进程访问的页面不在主存中，且主存中没有可用的空闲帧时，系统正确的处理顺序为（）。

A.决定淘汰页→页面调出→缺页中断→页面调入

B.决定淘汰页→页面调入→缺页中断→页面调出

C.缺页中断→决定淘汰页→页面调出→页面调入

D.缺页中断→决定淘汰页→页面调入→页面调出

18.已知系统为32位实地址，采用48位虚拟地址，页面大小为4KB,页表项大小为8B.假设系统使用纯页式存储，则要采用（）级页表，页内偏移（）位。

A. 3,12

B. 3,14

C. 4,12

D. 4,14

19.下列说法中，正确的是（）。

I.先进先出（FIFO)页面置换算法会产生Belady 现象

II.最近最少使用（LRU)页面置换算法会产生Belady 现象

III.在进程运行时，若其工作集页面都在虚拟存储器内，则能够使该进程有效地否则会出现频繁的页面调入／调出现象

IV.在进程运行时，若其工作集页面都在主存储器内，则能够使该进程有效地运则会出现频繁的页面调入／调出现象

A.I、III

B.I、IV

C. II、III

D.II、IV

20.测得某个采用按需调页策略的计算机系统的部分状态数据为：CPU利用率为20%,用于交换空间的磁盘利用率为97.7%,其他设备的利用率为5%.由此判断系统出现异常，这种情况下（）能提高系统性能。

A.安装一个更快的硬盘

B.通过扩大硬盘容量增加交换空间

C.增加运行进程数

D.加内存条来增加物理空间容量

二．动态分区和固定分区分配方式相比，是否解决了碎片问题？（10分）

三．虚拟内存空间的大小有什么因素决定？（10分）

四．页式存储管理允许用户的编程空间为32个页面（每页1KB），主存为16KB。如有一用户程序为10页长，且某时刻该用户程序页见表（20分）

|  |  |
| --- | --- |
| 逻辑页号 | 物理块号 |
| 0 | 8 |
| 1 | 7 |
| 2 | 4 |
| 3 | 10 |

若分别遇到三个逻辑地址0AC5H,1AC5H,3AC5H处的操作，计算并说明存储管理系统将如何处理。

五.在一个请求分页存储管理系统中，一个作业的页面走向为4，3，2，1，4，3，5，4，3，2，1，5，当分配给作业的物理块数为3时，计算采用下述页面淘汰算法时的缺页率（假设开始执行时主存中没有页面），并比较结果。（20分）

（1）最佳置换算法。

（2）先进先出置换算法。

（3）最近最久未使用方法。