

一、选择题

1. (2010 年试题第 1 题) 若元素 a, b, c, d, e, f 依次进栈, 允许进栈、退栈操作交替进行, 但不允许连续三次进行退栈操作, 则不可能得到的出栈序列是 (D)

- A. d, c, e, b, f,
aC.b, c, a, e, f,
d
- B. c, b, d, a, e, f
D. a, f, e, d, c, b

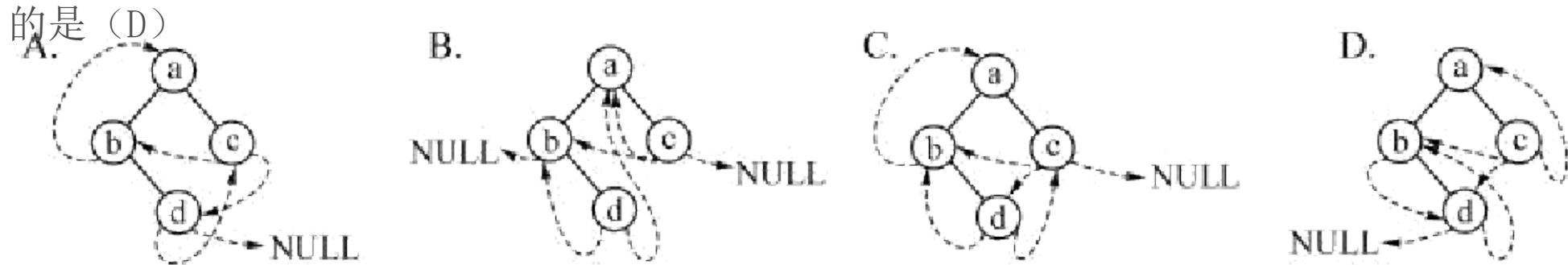
(翔高辅导书)《模拟试题(十)》第 2 题有 A, B, C, D, E 5 个元素按次序入栈, 在各种可能的出栈次序中, 以元素 C, D 最先出栈的序列中, 下列正确的一组是 (B)

- A. CDBAE CDABE B. CDEBA CDBEA
C. CDEAB CDABE D. CEBAE CDAEB

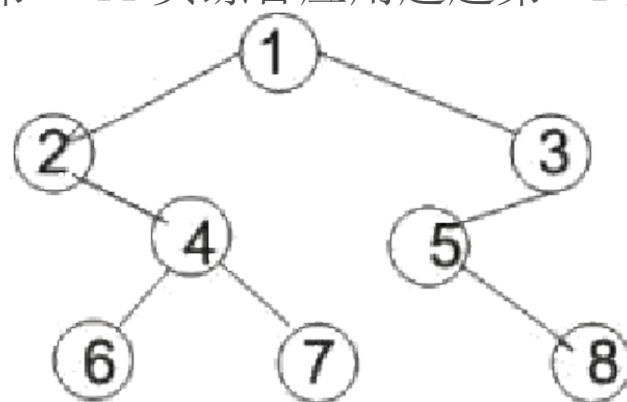
命中情况：均是考查对堆栈的基本操作，并且都在基本操作的基础上添加了限制条件。

命中类型：直接命中（2 分）

2. (2010 年试题第 3 题) 下列线索二叉树中(用虚线表示线索), 符合后序线索树定义的是 (D)



(翔高辅导书)《习题精编》第 44 页综合应用题题第 1 题设一棵二叉树如下图所示:



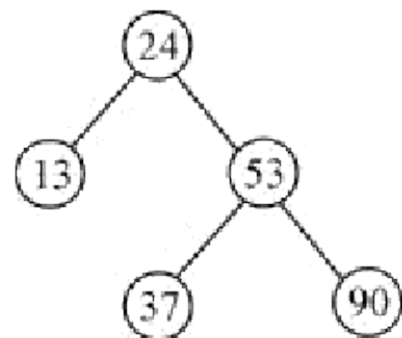
(4) 试画出该二叉树的一棵后序线索二叉树。

命中情况：均是考查线索二叉树的概念，并且都是后序线索二叉树。

命中类型：直接命中（2 分）

3. (2010 年试题第 4 题) 在下图所示的平衡二叉树中, 插入关键字 48 后得到一棵新平衡二叉树。在新平衡二叉树中, 关键字 37 所在结点的左、右子结点中保存的关键字分别是

- (C)



- A. 13、48 B. 24、48 C. 24、53 D. 24、90

(翔高辅导书)《习题精编》第 48 页综合应用题第 3 题设结点序列 $F=\{18, 36, 30, 42, 45, 48, 60\}$, 用平衡二叉树插入算法将 F 中的结点依次插入, 建立一棵平衡二叉树, 试画出这棵树的建立的过程。

命中情况: 均是考查平衡二叉树的建立, 如何旋转达到平衡。

命中类型: 间接命中 (2 分)

4. (2010 年试题第 5 题) 在一棵度为 4 的树 T 中, 若有 20 个度为 4 的结点, 10 个度为 3 的结点, 1 个度为 2 的结点; 10 个度为 1 的结点, 则树 T 的叶结点个数是 (B)

A. 41 B. 82 C. 113 D. 122

(翔高辅导书)《习题精编》第 42 页单项选择题第 2 题树 L 中度为 1, 3, 5, 7 和 9 的结点个数分别为 10, 8, 6, 4, 2, 则树 L 中的叶子的个数是 (A)

A. 81 B. 110 C. 111 D. 109

命中情况: 均是考查树的基本概念。

命中类型: 直接命中 (2 分)

5. (2010 年试题第 6 题) 对 $n(n \geq 2)$ 个权值均不相同的字符构造哈夫曼树。 下列关于该哈夫曼树的叙述中, 错误的是 (A)

A . 该树一定是一棵完全二叉树

B. 树中一定没有度为 1 的结点

C . 树中两个权值最小的结点一定是兄弟结点

D. 树中任一非叶结点的权值一定不小于下一层任一结点的权值

(翔高辅导书)《模拟试题(三)》第 4 题关于哈夫曼树, 下列说法正确的是 (C)

- A. 在哈夫曼树中, 权值相同的叶子结点都在同一层上
- B. 在哈夫曼树中, 权值较大的叶子结点一般离根结点较远
- C. 哈夫曼树是带权路径长度最短的树, 路径上权值较大的结点离根较远
- D. 在哈夫曼编码中, 当两个字符频率相同时, 其编码也相同, 对于这种情况就作特殊处理

命中情况: 均是考查哈夫曼树的基本概念。

命中类型: 间接命中 (2 分)

6. (2010 年试题第 7 题) 若无向图 $G=(V, E)$ 中含有 7 个顶点, 要保证图 G 在任何情况下都是连通的, 则需要的边数最少是 (C)

- A. 6 B. 15 C. 16 D. 21

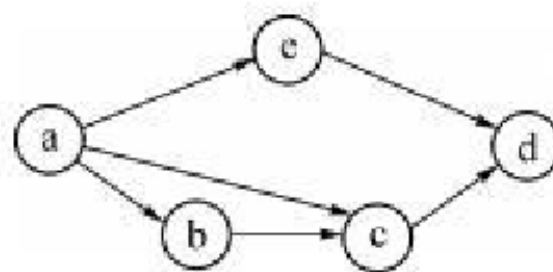
(翔高辅导书)《习题精编》第 73 页单项选择题第 3 题一个有 n 个顶点的连通无向图最少有 (C) 条边。

- A. n B. $n+1$ C. $n-1$ D. $n/2$

命中情况: 均是考查图的连通性。

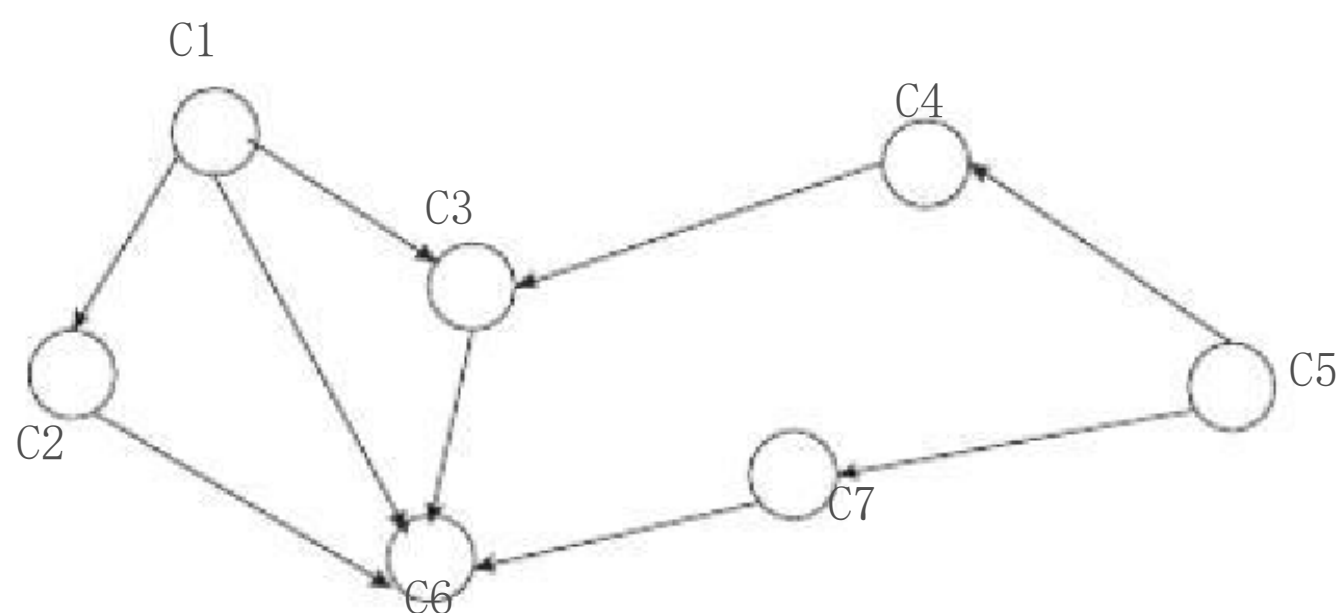
命中类型: 间接命中 (2 分)

7. (2010 年试题第 8 题) 对下图进行拓扑排序, 可以得到不同拓扑序列的个数是 (B)



- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1

（翔高辅导书）《模拟试题（五）》第 7 题下列 4 组 C1~C7 的结点序列中，（ D ）是下图所示的有向图的拓扑排序。



- A. C1, C2, C6, C7, C5, C4, C3
- B. C1, C2, C6, C3, C4, C5, C7
- C. C1, C4, C2, C3, C5, C6, C7
- D. C5, C7, C4, C1, C2, C6, C7

命中情况：均是考查拓扑排序的相关知识，并且都涉及到多种拓扑排序结果。

命中类型：直接命中（2 分）

8. (2010 年试题第 9 题) 已知一个长度为 16 的顺序表 L, 其元素按关键字有序排列。若采用折半查找法查找一个 L 中不存在的元素, 则关键字的比较次数最多是 () B)

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

（翔高辅导书）《模拟试题（五）》 10 题指出顺序表 $F = \{2, 5, 7, 10, 14, 15, 18, 23, 35, 41, 52\}$ 第 12 题需要进行多少次比较 C)

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

命中情况：均是考查折半查找法的查找长度，并且都是考查查找失败下的比较次数。

命中类型：直接命中（2 分）

9. (2010 年试题第 10 题) 采用递归方式对顺序表进行快速排序。下列关于递归次数的叙述中, 正确的是 (D)

- A. 递归次数与初始数据的排列次序无关
- B. 每次划分后，先处理较长的分区可以减少递归次数
- C. 每次划分后，先处理较短的分区可以减少递归次数
- D. 递归次数与每次划分后得到的分区的处理顺序无关

（翔高辅导书）《习题精编》第 111 页单项选择题第 9 题快速排序在（ D ）情况下最不利于发挥其长处。

- A. 待排序的数据量很大
B. 待排序的数据中含有多个相同值
C. 待排序的数据个数为奇数
D. 待排序的数据已基本有序

命中情况：均是考查快速排序的效率。

命中类型：间接命中（2 分）

10. （2010 年试题第 11 题）对一组数据（2，12，16，88，5，10）进行排序，若前三

趟排序结果如下：

第一趟排序结果： 2，12，16，5，10，88

第二趟排序结果： 2，12，5，10，16，88

第三趟排序结果： 2，5，10，12，16，88

则采用的排序方法可能是（ A）

- A. 起泡排序 B. 希尔排序 C. 归并排序 D. 基数排序

（翔高辅导书）《习题精编》第 110 页单项选择题第 4 题对序列 $F=\{15, 9, 7, 8, 20, -1, 4\}$ 进行排序，进行一趟后数据的序列变为 $\{4, 9, -1, 8, 20, 7, 15\}$ ，则采用的是（C）排序。

- A. 选择排序 B. 快速排序 C. 希尔排序 D. 冒泡排序

命中情况：均是考查各种排序方法的特点以及相互区别。

命中类型：间接命中（2 分）

11. （2010 年试题第 13 题）假定有 4 个整数用 8 位补码分别表示

$r_1=FEH, r_2=F2H, r_3=90H, r_4=F8H$ 。若将运算结果存放在一个 8 位寄存器中，则下列运算中会发生溢出的是（ B）

- A. $r_1 \times r_2$ B. $r_2 \times r_3$ C. $r_1 \times r_4$ D. $r_2 \times r_4$

（翔高辅导书）《习题精编》第 138 页单项选择题第 13 题在定点机中执行算术运算时

会产生溢出，其原因是（ B）

- A. 主存容量不够 B. 运算结果无法表示
C. 操作数地址过大 D. 以上都对

命中情况：均是考查定点数运算过程中溢出的发生。

命中类型：间接命中（2 分）

12. （2010 年试题第 15 题）假定用若干个 $2K \times 4$ 位的芯片组成一个 $8K \times 8$ 位的存储器，则地址 $0B1FH$ 所在芯片的最小地址是（ D）

- A. $0000H$ B. $0600H$ C. $0700H$ D. $0800H$

（翔高辅导书）《习题精编》第 163 页单项选择题第 2 题组成 $2M \times 8$ 位的内存，可以使用（ C）

- A. $1M \times 8$ 位芯片进行位扩展 B. $1M \times 4$ 位芯片进行字扩展
C. $2M \times 4$ 位芯片进行位扩展 D. $2M \times 4$ 位芯片进行字扩展

命中情况：均是考查存储器的扩展问题。

命中类型：间接命中（2 分）

13. （2010 年试题第 16 题）下列有关 RAM 和 ROM 的叙述中，正确的是（ A）

-
- I . RAM 时易失性存储器, ROM 是非易失性存储器
 - II . RAM 和ROM 都采用随机方式进行信息访问
 - III. RAM 和ROM 都可用作Cache

IV. RAM 和ROM 都需要进行刷新

- A. 仅 I 和 II B. 仅 II 和 III C. 仅 I、II 和 IV D. 仅 II、III 和 IV

（翔高辅导书）《习题精编》第 160 页单项选择题第 9 题主存储器一般由 RAM 和 ROM 能成。按存取方式分类，主存储器属于（ A）

- A. RAM 和ROM 都属于随机访问存储器
B. RAM 和ROM 都属于串行访问存储器
C. RAM 属于随机访问存储器，ROM 属于串行访问存储器
D. RAM 属于串行访问存储器，ROM 属于随机访问存储器

命中情况：均是考查半导体存储器的基本概念和特征。

命中类型：直接命中（ 2 分）

14. （2010 年试题第 18 题）下列寄存器中，汇编语言程序员可见的是（ B）

- A. 存储器地址寄存器（ MAR） B. 程序计数器（PC）
C. 存储器数据寄存器（ MDR） D. 指令寄存器（IR）

（翔高辅导书）《模拟试卷（十）》第

11 题 CPU 中决定指令执行顺序的是（B ）

- A. 指令寄存器 IR B. 程序计数器PC
C. 程序状态字寄存器 PSWR D. 主存地址寄存器 MAR

命中情况：均是考查 CPU 中各常用寄存器的功能。

命中类型：间接命中（ 2 分）

15. （2010 年试题第 19 题）下列选项中，不会引起指令流水线阻塞的是（ A）

- A. 数据旁路(转发) B. 数据相关 C. 条件转移 D. 资源冲突

（翔高辅导书）《习题精编》第 204 页综合应用题第 3 题影响流水线连续运行的问题有哪些？各有什么解决办法？

命中情况：均是考查流水线的基本概念。

命中类型：直接命中（ 2 分）

16. （2010 年试题第 20 题）下列选项中的英文缩写均为总线标准的是（ D）

- A. PCI、CRT、USB、EISA
B. ISA、CPI、VESA、EISA
C. ISA、SCSI、RAM、MIPS
D. ISA、EISA、PCI、PCI-Express

（翔高辅导书）《习题精编》第 223 页综合应用第 1 题什么是总线标准？为什么要制定总线标准？

命中情况：均是考查总线标准。

命中类型：间接命中（2 分）

17. 单级中断系统中，中断服务程序内的执行顺序是(A)

- I. 保护现场 II. 开中断 III. 关中断
IV. 保存断点 V. 中断事件处理 VI. 恢复现场 VII. 中断返回

- A. I → V → VI → II → VII

- B. III→I→V→VII
- C. III→IV→V→VI→VII
- D. IV→I→V→VI→VII

（翔高辅导书）《习题精编》第 235 页综合应用第 3 画出单重中断和多重中断的处理流

程，并说明它们的不同之处。

命中情况：均是考查中断的处理流程。

命中类型：直接命中（2 分）

18. （2010 年试题第 22 题）假定一台计算机的显示存储器用 DRAM 芯片实现,若要求

显示分辨率为 1600 ×1200，颜色深度为 24 位，帧频为 85HZ，显示总带宽的 50%用来刷新
屏幕，则需要的显存带宽至少约为（ D）

- A. 245Mbps
- B. 979Mbps
- C. 1958Mbps
- D. 7834Mbps

（翔高辅导书）《习题精编》第 231 页单项选择题第 9 题一台显示器的图像分辨率为

1024×768，要求显示 65536种颜色，则该显示器 VRAM 的容量至少应为（ C）

- A. 4MB
- B. 1MB
- C. 768KB
- D. 1536KB

命中情况：均是考查显示器的相关概念和计算。

命中类型：间接命中（2 分）

19

. （2010 年试题第 23 题）下列选项中,操作系统提供给应用程序的接口是（ A）

- A. 系统调用
- B. 中断
- C. 库函数
- D. 原语

（翔高辅导书）《习题精编》第 248 页综合应用题第 3 题系统调用是 OS 与用户程序

的接口，库函数也是 OS 与用户程序的接口，这句话对吗？为什么？

命中情况：均是考查操作系统提供的服务。

命中类型：直接命中（2 分）

20. （2010 年试题第 25 题）设与某资源关联的信号量初值 3,当前值为 1.若 M 表示该资

源的可用个数,N 表示等待该资源的进程数 ,则 M,N 分别是（B）

- A. 0, 1
- B. 1, 0
- C. 1, 2
- D. 2, 0

（翔高辅导书）《习题精编》

第 258 页单项选择题第 5 题计算机操作系统中,若 P、V

操作的信号量 S 初值为 2，当前值为-1，则表示有（B）等待进程

- A. 0 个
- B. 1 个
- C. 2 个
- D. 0 个

命中情况：均是考查信号量机制。

命中类型：直接命中（2 分）

21. （2010 年试题第 27 题）进程 P0 和 P1 的共享变量定义及其初值为：

```
Booleanflag[2];
Intturn=
0;
Flag[0]=FALSE;flag[1]=FALSE;
```

若进程 P0 和 P1 访问临界资源的类 C 伪代码实现如下：

<pre>void P0() // 进程P0 while(TRUE) flag[0]=TRUE;turn=1; while(flag[1]&&(turn==1)); 临界区; flag[0]=FALSE; </pre>	<pre>void P1() // 进程P1 while(TRUE) flag[1]=TRUE;turn=1; while(flag[0]&&(turn==1)); 临界区; flag[1]=FALSE; </pre>
--	--

则并发执行进程 P0 和 P1 时产生的情形是（ D）

- A. 不能保证进程互斥进入临界区，会出现“饥饿”现象
- B. 不能保证进程互斥进入临界区，不会出现“饥饿”现象
- C. 能保证进程互斥进入临界区，会出现“饥饿”现象
- D. 能保证进程互斥进入临界区，不会出现“饥饿”现象

（翔高辅导书）《模拟试卷（六）》第 25 题关于临界区问题（ criticalsectionproblem）是一

个算法（假设只有进程 P0 和P1 可能进入该临界区），算法如下（i 为 0 或 1），该算法（A）
repeat

```
retry:if(turn≠-1)turn:=i;
if(turn≠i) goto retry;
turn:=-1;
criticalSection(临界区)
turn=0;
remainderSection(其它区域)
untilfalse;
```

- A. 不能保证进程互斥进入临界区，且会出现“饥饿”（Starvation）
- B. 不能保证进程互斥进入临界区，但不会出现“饥饿”现象
- C. 能保证进程互斥进入临界区，但会出现“饥饿”现象
- D. 能保证进程互斥进入临界区，不会出现“饥饿”

现象命中情况：均是考查进程间通信和 Peterson 算法。命中类型：直接命中（2 分）

22. （2010 年试题第 28 题）某基于动态分区存储管理的计算机，其主存容量为 55 MB(初始为空闲), 采用最佳适配 (BestFit)算法, 分配和释放的顺序为：分配 15MB, 分配 30 MB, 释放

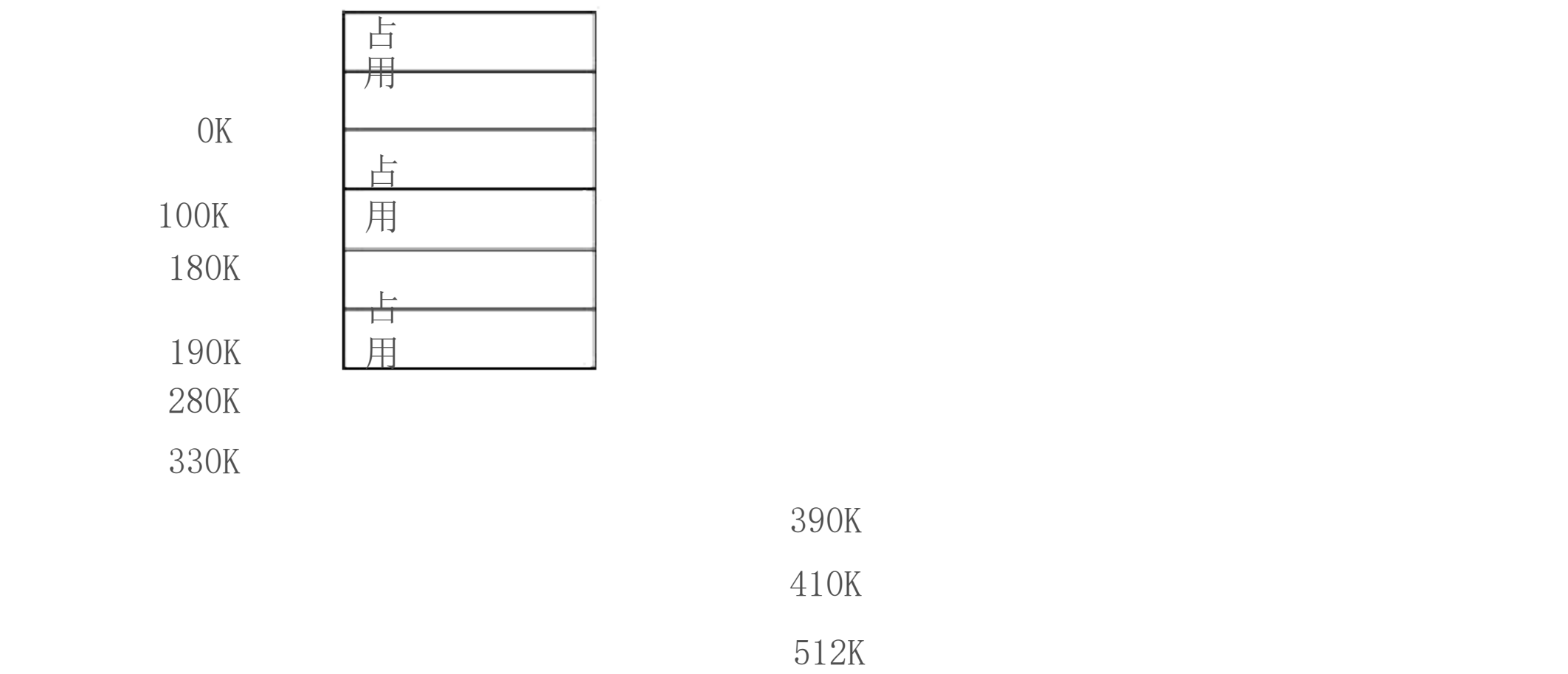
15MB, 分配 8MB, 分配 6MB, 此时主存中最大空闲分区的大小是（ B）

- A. 7MB
- B. 9MB
- C. 10MB
- D. 15MB

（翔高辅导书）《习题精编》第 288 页单项选择题第 3 题设内存分配情况如图所示。

若要申请一块 40K 字节的内存空间，若采用最佳适应算法，则所得到的分区首址为（ C）

- A. 100K
 - B. 190K
 - C. 330K
 - D. 410K
- 占用



命中情况：均是考查动态分区存储管理中的最佳适应算法。
命中类型：直接命中（2 分）

23. （2010 年试题第 28 题）某计算机采用二级面页存储管理方式，按字节编址, 页大小为 210 字节, 逻辑地址结构为：
- | 页目录号 | 页号 | 页内偏移量 |
|------|----|-------|
| | | |
- , 逻辑地址空间大小为 216 页, 则表示整个逻辑地址空间的页目录表中包含表项的个数是（ B ）
- A. 64 B. 128 C. 256 D. 512

（翔高辅导书）《习题精编》第 292 页综合应用题目第 14 题已知某系统页面长为 4KB，页表项 4B 采用多层分布策略映射 64 位虚拟地址空间。若限定最高页表占一页，问它可以采用几层分布策略。

命中情况：均是多层分页存储管理。
命中类型：间接命中（2 分）

24. （2010 年试题第 30 题）设文件索引节点中有 7 个地址项, 其中 4 个地址项是相接地址索引, 2 个地址项是一级间接地址索引, 1 个地址项是二级间接地址索引, 每个地址项大小为 4 字节, 若磁盘索引块和磁盘数据块大小均为 256 字节, 则可表示的单个文件最大长度是（ C ）
- A. 33KB B. 519KB C. 1057KB D. 16513KB

（翔高辅导书）《复习指南》第 20 章练习题精选综合应用题第 4 题某操作系统的文件管理采用直接索引和多级索引混合方式，文件索引表共有 10 项，其中前 8 项是直接索引项，第 9 项是一次间接索引项，第 10 项是二次间接索引项，假定物理块的大小是 2K，每个索引项占用 4 个字节，试问：

（1）该文件系统中最大的文件可以达到多大？命中情况：均是考查文件系统混合索引方式。命中类型：直接命中。

25. （2010 年试题第 31 题）设置当前工作目录的主要目的是（ C ）
- A. 节省外存空间 B. 节省内存空间

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/846214022100010105>