冒泡排序练习题

1. 有如下代码段：

for (int i=1; i<=2; i++)

{

for (int j=1; j<=6-i; j++)

{

if (A[j] > A[j+1])

swap(A[j], A[j+1]);

}

}

数组元素A[1]到A[6]的值依次为{52,6,39,47,15,21}，经过该程序段加工后，数组元素A[1]到A[6]的值依次为多少？

1. 有如下代码段：

for (int i=1; i<=9; i++)

{

for (int j=10; j>=i+2; j--)

{

if (A[j] < A[j-2])

swap(A[j], A[j-2]);

}

}

数组元素A[1]到A[10]的值依次为{10,9,8,7,6,5,4,3,2,1}，经过该程序段加工后，数组元素A[8]的值为( A )

A 7 B 8 C 9 D 10

3. 有如下代码段：

int i, j, s = 0;

for (i=1; i<=6; i++)

{

j = 7;

while (j > i)

{

if (A[j] > A[j-1])

{

A[j] = A[j] + A[j-1]; A[j-1] = A[j] - A[j-1]; A[j] = A[j] - A[j-1];

}

j--;

}

}

for (i=3; i<=6; i++) s += A[i];

数组元素A[1]到A[7]的值依次为{8,2,3,7,10,6,5}，经过该程序段加工后，变量s的值为( A )

A 21 B 26 C 41 D 18

4. 对数组A中值不小于key的元素进行递增排序，同时不改变小于key的元素的位置。

例如，A[]={34,56,21,45,13,31}，若key=30，则排序后A[]={31,34,21,45,13,56}

编写函数实现上述功能，将下列代码段中的语句补充完整：

const int M = 10;

int A[M];

void Fun(int n, int key)//对数组A中值不小于key的元素进行递增排序

{

int P[M] = {0};

int m = 0;

for (int i=0; i<n; i++) //记录满足条件的元素

{

if (A[i] >= key)

P[m++] = ; //语句1

}

for (int i=m-1; ; )//语句2

{

for (int j=0; j<i; j++)

{

if ( ) //语句3

swap(A[P[j]],A[P[j+1]]);

}

}

}

5. 有一组正整数，要求分别对奇数和偶数进行升序排序，其中奇数在前，偶数在后。

排序示例如下：排序前：64 58 52 95 39 67 60 71排序后：39 67 71 95 52 58 60 64

函数名称：void BubbleSort(int A[], int left, int right)

函数功能：对数组A的[left,right]范围内的元素进行排序，要求分别对奇数和偶数进行升序排序，且排序后奇数在前，偶数在后。

输入参数： int A[]：数组A

int left：排序元素的左边界

int right：排序元素的右边界

输出参数：无 返回值：无。

6. 编写函数对数组A进行升序排序，并去掉重复的元素，返回新数组的长度。

函数名称：int BubbleSort(int A[], int n)

函数功能：对数组A进行升序排序，并去掉重复的元素，返回新数组的长度。

输入参数： int A[]：排序前的数组A

Int n：数组A的长度

输出参数：int A[]：排序后的数组A

返回值：int ：新数组的长度。