实验目的:熟悉数组的定义及基本用法。

**一．选择题**

**1．已知 int a[10]; 则对a数组元素引用不正确的是（ ）。**

**(A) a[10-10] (B) a[10] (C) a[3+5] (D) a[5]**

**2．（ ）是正确的数组定义。**

**(A) int n=10,x[n]; (B) int x[10]; (C) int N=10;int x[N];**

**(D) int n;**

**scanf("%d",&n);**

**int x[n];**

**3．下面关于数组的叙述中，正确的是（ ）。**

**(A) 定义数组后，数组的大小是固定的，且数组元素的数据类型都相同**

**(B) 定义数组时，可不加类型说明符**

**(C) 定义数组后，可通过赋值运算符"="对该数组名直接赋值**

**(D) 在数据类型中，数组属基本类型**

**4．设已定义: int a[ ][4]={0,0,0}; 则下列描述正确的是（ ）。**

**(A) 数组a包含3个元素 (B) 数组a的第一维大小为3**

**(C) 数组a的行数为1 (D) 元素a[0][3]的初值不为0**

**5. 若有定义int a[ ][3]={1,2,3,4,5,6,7,8,9};**

**则表达式sizeof(a)/sizeof(a[0]) 的值为（ ）。**

**(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 9**

**6．在C语言中，若定义二维数组a[2][3]，设a[0][0]在数组中位置为1，则a[1][1]在数组中位置是（ ）。**

**(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6**

**7．以下程序段运行后，x[1]的值为（ ）。**

**int x[5]={5,4,3,2,1};**

**x[1]=x[3]+x[2+2]-x[3-1];**

**(A) 6 (B) 0 (C) 1 (D) 5**

**8．以下程序段的运行结果是（ ）。**

**int a[ ]={1,2,3,4},i,j;**

**j=1;**

**for(i=3;i>=0;i--)**

**{ a[i]=a[i]\*j;**

**j=j\*3;**

**}**

**for(i=0;i<4;i++)**

**printf("%d ",a[i]);**

**(A) 3 6 9 12 (B) 18 12 9 4 (C) 27 18 9 4 (D) 54 18 9 4**

**9．下面程序段的运行结果是（ ）。**

**int m[]={5,8,7,6,9,2},i=1;**

**do{**

**m[i]+=2;**

**}while(m[++i]>5);**

**for(i=0;i<6;i++)**

**printf("%d ",m[i]);**

**(A) 7 10 9 8 11 4 (B) 7 10 9 8 11 2**

**(C) 5 10 9 8 11 2 (D) 5 10 9 8 11 4**

**10、以下程序段执行后，a[4]的值为（ ）。**

**int a[8]={15,9,23,32,11};**

**a[4]=a[3]+a[2]+a[1]\*a[6]-a[7];**

**(A) 55 (B) 32 (C) 63 (D)64**

**11、以下程序段执行结果是（ ）。**

**int a[10]={1,1,1,1,1,1,1,1,1,1},i;**

**for(i=1;i<=5;i++)**

**a[i-1]=a[i-1]-1;**

**for(i=0;i<10;i++)**

**printf(“%3d”,a[i]);**

**(A) 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 (B) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0**

**(C) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 (D) 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0**

**12．以下程序段运行后s的值是（ ）。**

**int a[3][3]={1,2,3,4,5,1,2,3,4};**

**int i,j,s=1;**

**for(i=0;i<3;i++)**

**for(j=i+1;j<3;j++)**

**s+=a[i][j];**

**(A) 6 (B) 120 (C) 7 (D) 240**

**13. 以下程序段执行后sum的值是（ ）。**

**int i,sum=0;**

**int a[3][5]={11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,22,24,26,28,31};**

**for(i=0;i<3;i++)**

**sum+=a[i][i+2];**

**(A) 60 (B) 61 (C) 63 (D) 58**

**二．补充程序**

**1.补充程序：使其实现找出一数组中的最小数min1和次小数min2。**

(注：在两对/\*\*/之间补充必要的表达式，不得删除/\*\*/)

**#include <stdio.h>**

**int main()**

**{ int i,a[10]={9,26,35,8,6,19,69,3,5,95};**

**int min1,min2;**

**i=0;**

**min1=a[0]<a[1]?a[0]:a[1];**

**min2=a[0]>a[1]?/\*\*/ /\*\*/ // a[0]:a[1];**

**for(i=2;i<10;i++)**

**{ if(a[i]<min1)**

**{ min2=min1;**

**/\*\*/ /\*\*/; //min1=a[i]**

**}**

**else if(a[i]<min2)**

**/\*\*/ /\*\*/ //min2=a[i]**

**}**

**printf("min1=%d,min2=%d\n", min1,min2);**

**return 0;;**

**}**

**2.补充程序, 使其从键盘输入一个4行4列的二维整型数组表示4\*4阶矩阵，并计算第1列元素之和。**

**#include <stdio.h>**

**#include <math.h>**

**int main()**

**{**

**int i,/\*\*/ /\*\*/;**

**int a[4][4],sum;**

**sum=/\*\*/ /\*\*/;**

**printf("Please input 16 numbers:\n");**

**for(i=0; i<4;i++)**

**for(j=0;j<4;j++)**

**scanf("%d",&a[i][j]);**

**for(i=0;i<4;i++)**

**/\*\*/ /\*\*/**

**printf("%d\n",sum);**

**return 0;**

**}**

**三．编程题**

**1. 输入6个实数存放在一维数组中，输出它们的平均值以及高于平均值的数的个数。**

**参考答案：**

**一．选择题**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| **B** | **B** | **A** | **C** | **A** | **C** | **B** | **C** | **C** | **A** | **A** | **C** | **C** |

**二．补充程序**

**1、a[0]:a[1] min1=a[i] min2=a[i];**

**2、j 0 sum=sum+a[i][0];**

**三．编程题**

**#include <stdio.h>**

**int main()**

**{ double a[6],sum=0,ave;**

**int i,n=0;**

**for(i=0;i<6;i++)**

**scanf("%lf",&a[i]);**

**for(i=0;i<6;i++)**

**sum+=a[i];**

**ave=sum/6;**

**for(i=0;i<6;i++)**

**if(a[i]>ave)**

**n++;**

**printf("The average=%lf\n",ave);**

**printf("count=%d\n",n);**

**return 0;**

**}**