

## 第九章

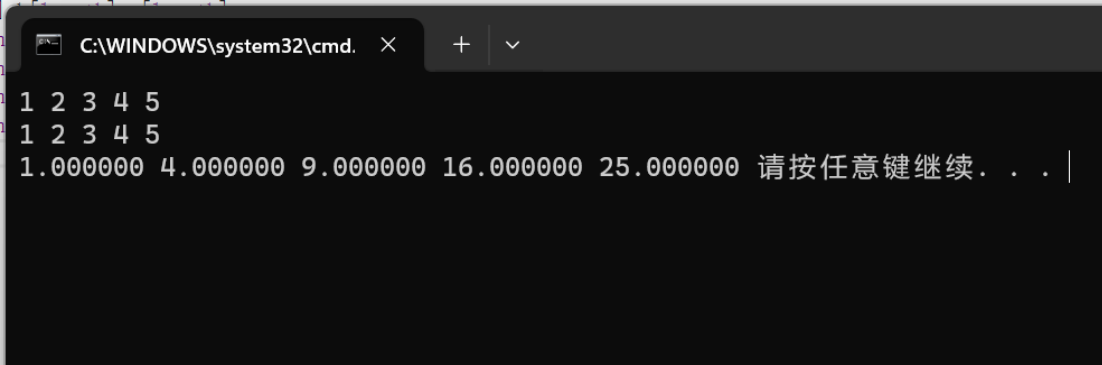
### 习题 2.

```
#include<stdio.h>

#define length 5//宏定义数组长度，这里以长度为5为例

void main() {
    int i;
    double a[length], b[length], c[length];
    for(i=0; i<length; i++) scanf("%lf", &a[i]);
    for(i=0; i<length; i++) scanf("%lf", &b[i]);
    for(i=0; i<length; i++) c[i]=a[i]*b[i];
    for(i=0; i<length; i++) printf("%f ", c[i]);
}
```

结果:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.  ×  +  v
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
1.000000 4.000000 9.000000 16.000000 25.000000 请按任意键继续. . . |
```

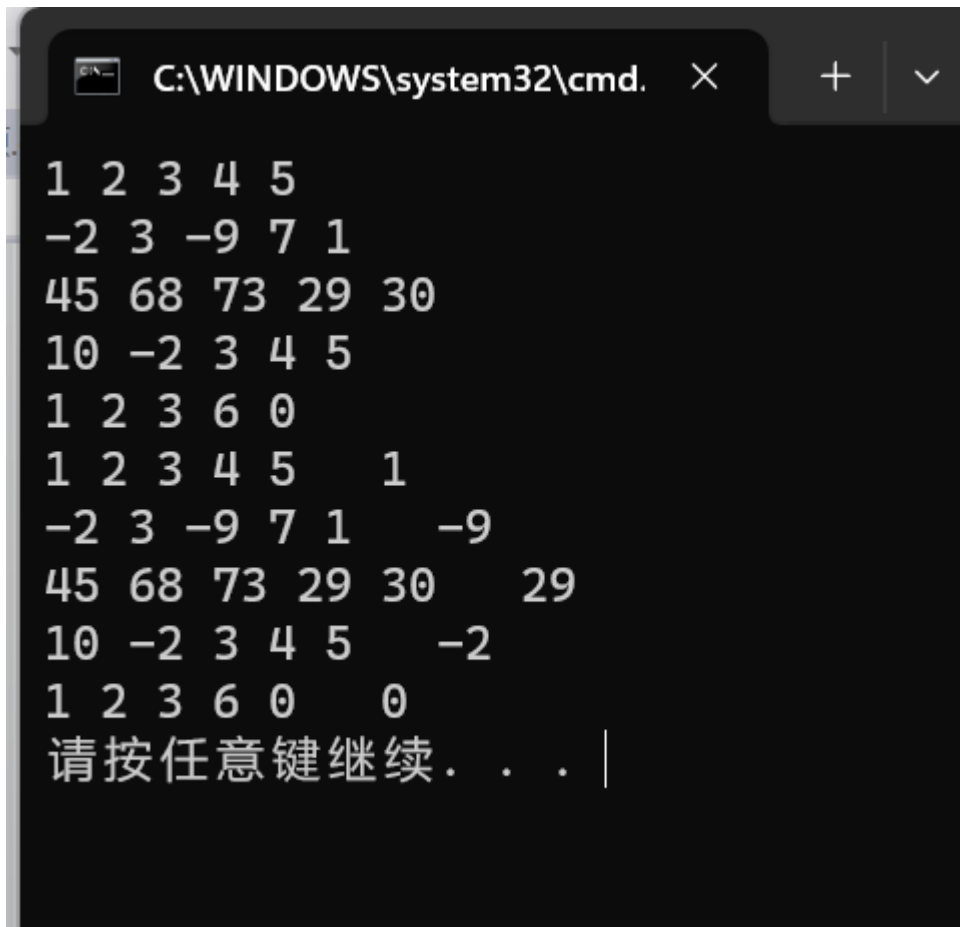
5.

源代码:

```
#include<stdio.h>

void main() {
    int i, j, a[5][5], min[5];
    for(i=0; i<5; i++) {
        for(j=0; j<5; j++)
            scanf("%d", &a[i][j]);
        min[i]=a[i][0];
    }
    for(i=0; i<5; i++)
        for(j=1; j<5; j++) {
            if(min[i]>a[i][j]) min[i]=a[i][j];
        }
    for(i=0; i<5; i++) {
        for(j=0; j<5; j++)
            printf("%d ", a[i][j]);
        printf(" %d\n", min[i]);
    }
}
```

运行结果（前五行为输入）：



```
C:\WINDOWS\system32\cmd. X + v

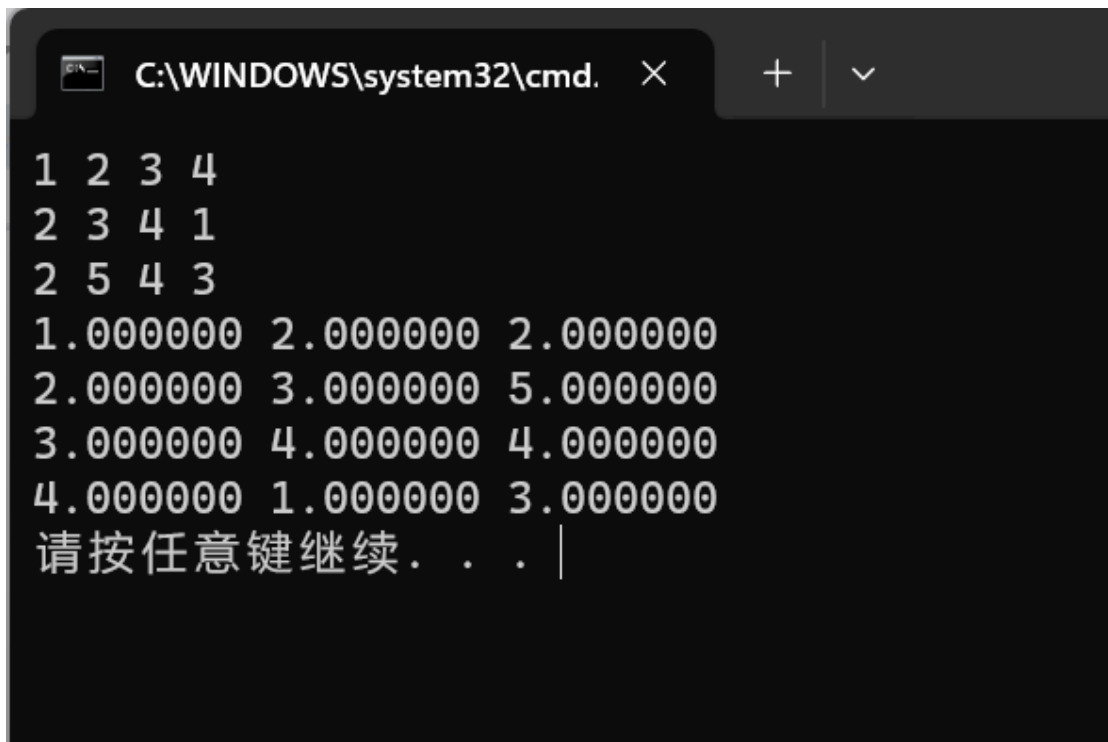
1 2 3 4 5
-2 3 -9 7 1
45 68 73 29 30
10 -2 3 4 5
1 2 3 6 0
1 2 3 4 5 1
-2 3 -9 7 1 -9
45 68 73 29 30 29
10 -2 3 4 5 -2
1 2 3 6 0 0
请按任意键继续. . . |
```

7.

源代码：

```
#include<stdio.h>
#define row 3
#define column 4//宏定义矩阵行列，这里以三行四列为例
void main() {
    double a[row][column], t[column][row];
    int i, j;
    for(i=0; i<row; i++)
        for(j=0; j<column; j++) {
            scanf("%lf", &a[i][j]);
            t[j][i]=a[i][j];
        }
    for(j=0; j<column; j++) {
        for(i=0; i<row; i++)
            printf("%f ", t[j][i]);
        printf("\n");
    }
}
```

结果（前三行为输入）：



```
C:\WINDOWS\system32\cmd. × + ▾  
  
1 2 3 4  
2 3 4 1  
2 5 4 3  
1.000000 2.000000 2.000000  
2.000000 3.000000 5.000000  
3.000000 4.000000 4.000000  
4.000000 1.000000 3.000000  
请按任意键继续. . . |
```

10.

源代码：

```
#include<stdio.h>  
#include<string.h>  
void main() {  
    char c[51];  
    int i, a=0, b=0;  
    gets(c);  
    for(i=0; i<50; i++) {  
        if((65<=c[i]&& c[i]<=90) || (97<=c[i]&& c[i]<=122)) a++;  
        if(48<=c[i]&& c[i]<=57) b++;  
    }  
    printf("yingwenzimushu:%d\n", a);  
    printf("shuzishu:%d\n", b);  
}
```

结果：

```
C:\WINDOWS\system32\cmd. X + v
1234qwer, 09876yhgvj-=[';/?\}|5lkjhgfdsa1234567890
yingwenzimushu:18
shuzishu:20
请按任意键继续. . . |
```