

การบ้าน

นางสาวสุนันท์ เป็ดโปง B6023973

นางสาวศศิประภา ภูขุนทด B6018153

```
G:\Documents\Untitled55.exe
array a
  0.00    2.00    3.00    4.00
  3.00   -7.00    8.00    9.00
  3.00    0.00  -12.00   13.00
 14.00   15.00   16.00  -17.00

array a new
  3.00   -7.00    8.00    9.00
  0.00    2.00    3.00    4.00
  3.00    0.00  -12.00   13.00
 14.00   15.00   16.00  -17.00

array a newnew
  3.00   -7.00    8.00    9.00
  0.00    2.00    3.00    4.00
  0.00    0.00  -30.50  -10.00
  0.00    0.00    0.00 -123.90

ANS array
w = 28.66
x = 10.50
y = -0.63
z = -0.27

-----
Process exited after 0.206 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

```
#include <stdio.h>
```

```
main(){
```

```
/*0w+2x+3y+4z    = 5
```

```
3w-7x+8y+9z     = 18
```

```
3w+0x-12y+13z   = 22
```

```
14w+15x+16y-17z = 34*/
```

```
float a[4][4]={0,2,3,4,
```

```
{3,-7,8,9},
```

```
{3,0,-12,13},
```

```
{14,15,16,-17}};
```

```
printf("array a ");
```

```
printf("\n");
```

```
for(int i=0;i<4;i++){
```

```
    for(int j=0;j<4;j++){
```

```
        printf("%9.2f ",a[i][j]);
```

```
    }
```

```
}
```

```
printf("\n");
```

```
float b,ans[4]={5,18,22,34};
```

```
int i=1,j=0,k;
```

```
while(a[0][0]==0||a[1][1]==0||a[2][2]==0||a[3][3]==0){
```

```
    k=0;
```

```
        b=a[0][0];
```

```
        a[0][0]=a[i][k];
```

```
        a[i][k]=b;
```

```
        k++;
```

```
        b=a[0][1];
```

```
        a[0][1]=a[i][k];
```

```
        a[i][k]=b;

        k++;

        b=a[0][2];

        a[0][2]=a[i][k];

        a[i][k]=b;

        k++;

        b=a[0][3];

        a[0][3]=a[i][k];

        a[i][k]=b;

    i++;

if(i==3)

    i=0;

}

printf("array a new");

printf("\n");

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

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

        printf("%9.2f",a[i][j]);

    printf("\n");

}
```

```
if(a[3][0]!=0){  
  
    a[3][1]=a[3][1]-a[3][0]/a[0][0]*a[0][1];  
  
    a[3][2]=a[3][2]-a[3][0]/a[0][0]*a[0][2];  
  
    a[3][3]=a[3][3]-a[3][0]/a[0][0]*a[0][3];  
  
    a[3][0]=0;  
  
}
```

```
if(a[2][0]!=0){  
  
    a[2][1]=a[2][1]-a[2][0]/a[0][0]*a[0][1];  
  
    a[2][2]=a[2][2]-a[2][0]/a[0][0]*a[0][2];  
  
    a[2][3]=a[2][3]-a[2][0]/a[0][0]*a[0][3];  
  
    a[2][0]=0;  
  
}
```

```
        if(a[3][0]!=0){  
  
            a[3][1]=a[3][1]-a[3][0]/a[0][0]*a[0][1];  
  
            a[3][2]=a[3][2]-a[3][0]/a[0][0]*a[0][2];  
  
            a[3][3]=a[3][3]-a[3][0]/a[0][0]*a[0][3];  
  
            a[3][0]=0;  
  
        }
```

```
if(a[1][0]!=0){  
  
    a[1][1]=a[1][1]-a[1][0]/a[0][0]*a[0][1];  
  
    a[1][2]=a[1][2]-a[1][0]/a[0][0]*a[0][2];  
  
    a[1][3]=a[1][3]-a[1][0]/a[0][0]*a[0][3];
```

```

        a[1][0]=0;

    }

    if(a[2][1]!=0){

        a[2][2]=a[2][2]-a[2][1]/a[1][1]*a[1][2];

        a[2][3]=a[2][3]-a[2][1]/a[1][1]*a[1][3];

        a[2][1]=0;

    }

    if(a[3][1]!=0){

        a[3][2]=a[3][2]-a[3][1]/a[1][1]*a[1][2];

        a[3][3]=a[3][3]-a[3][1]/a[1][1]*a[1][3];

        a[3][1]=0;

    }

    if(a[3][2]!=0){

        a[3][3]=a[3][3]-a[3][2]/a[2][2]*a[2][3];

        a[3][2]=0;

    }

    printf("array a newnew");

    printf("\n");

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

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

            printf("%9.2f",a[i][j]);

        printf("\n");

```

```
}
```

```
float w=0,x=0,y=0,z=0;
```

```
z=ans[3]/a[3][3];
```

```
y=(ans[2]-a[2][3]*z)/a[2][2];
```

```
x=(ans[1]-a[1][3]*z-a[1][2]*y)/a[1][1];
```

```
w=(ans[0]-a[0][1]*x-a[0][3]*z-a[0][2]*y)/a[0][0];
```

```
printf("ANS array \n");
```

```
printf("w = %.2f\n",w);
```

```
printf("x = %.2f\n",x);
```

```
printf("y = %.2f\n",y);
```

```
printf("z = %.2f\n",z);
```

```
printf("\n");
```

```
}
```