

## Лабораторная 2

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

```
int calc(int x1, int y1, int x2, int y2, int x3, int y3) {  
    return (x2 - x1) * (y3 - y1) - (y2 - y1) * (x3 - x1);  
}
```

```
int main()  
{
```

```
    int x1,y1,x2,y2,x3,y3,x4,y4,det1,det2,det3,det4;  
    printf("Образуют ли точки выпуклый Четырехугольник? \n");  
    printf("x1,y1\n");  
    scanf("%d %d", &x1,&y1);  
    printf("x2,y2\n");  
    scanf("%d %d", &x2,&y2);  
    printf("x3,y3\n");  
    scanf("%d %d", &x3,&y3);  
    printf("x4,y4\n");  
    scanf("%d %d", &x4,&y4);  
    det1 = calc(x1,y1,x2,y2,x3,y3);  
    det2 = calc(x2,y2,x3,y3,x4,y4);  
    det3 = calc(x3,y3,x4,y4,x1,y1);  
    det4 = calc(x4,y4,x1,y1,x2,y2);  
    if((det1 > 0 && det2 > 0 && det3 > 0 && det4 > 0) || (det1 < 0 && det2 < 0 && det3 < 0 && det4 <  
0)){  
        printf("Выпуклый");  
    }else{  
        printf("Не выпуклый");  
    }  
  
}
```