

1. Какво точно ще отпечатат отделните фрагменти от програмата:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
void fun9(int *g, int s);
float fun10(float x, int n);
int fun11(int *x, int n);
int fun12(int *x, int n, int el);
int main()
{
    int z[]={10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100}, r, pos, s, i, k, *ptr;

    r = 1;
    k = 0;
    for(i=0; i<10; i++)
    {
        if(z[i] % 6 == 0)
        {
            r *= z[i]/6;
            k++;
        }
    }
    printf(" 6: %d %d\n", r, k);

    printf(" 7:");

    for(ptr = z; ptr < z+10; ptr += 2)
        printf(" %d", *ptr);
    printf("\n");

    ptr = z + 5;
    printf(" 8: %d %d %d %d\n", *ptr, z[4], *(ptr+3), *(ptr-3));

    ptr -= 2;
    printf(" 8: %d %d %d %d\n", *ptr, z[4], *(ptr+3), *(ptr-3));

    r = 45;
    fun9(&r, 35);
    printf(" 9: %d\n", r);

    printf("10: %.2f\n", fun10(5, 3));

    printf("11: %d\n", fun11(z, 10));

    s = 50;
    pos = fun12(z, 10, s);
    if(pos == -1)
        printf("12: Ne e nameren element sys stojnost = %d\n", s);
    else
        printf("13: Pozciata na element sys stojnost %d e = %d\n", s, pos);

    pos = fun12(z, 4, s);
    if(pos == -1)
        printf("12: Ne e nameren element sys stojnost = %d\n", s);
    else
        printf("13: Poziciata na element sys stojnost %d e = %d\n", s, pos);
```

```

pos = fun12(z+5, 5, s);
if(pos == -1)
    printf("12: Ne e nameren element sys stojnost = %d\n", s);
else
    printf("13: Pozjata na element sys stojnost %d e = %d\n", s, pos);

return 0;
}

float fun10(float x, int n)
{
    float p;
    for(p=1.0; n>0; --n)
        p *=x;
    return p;
}

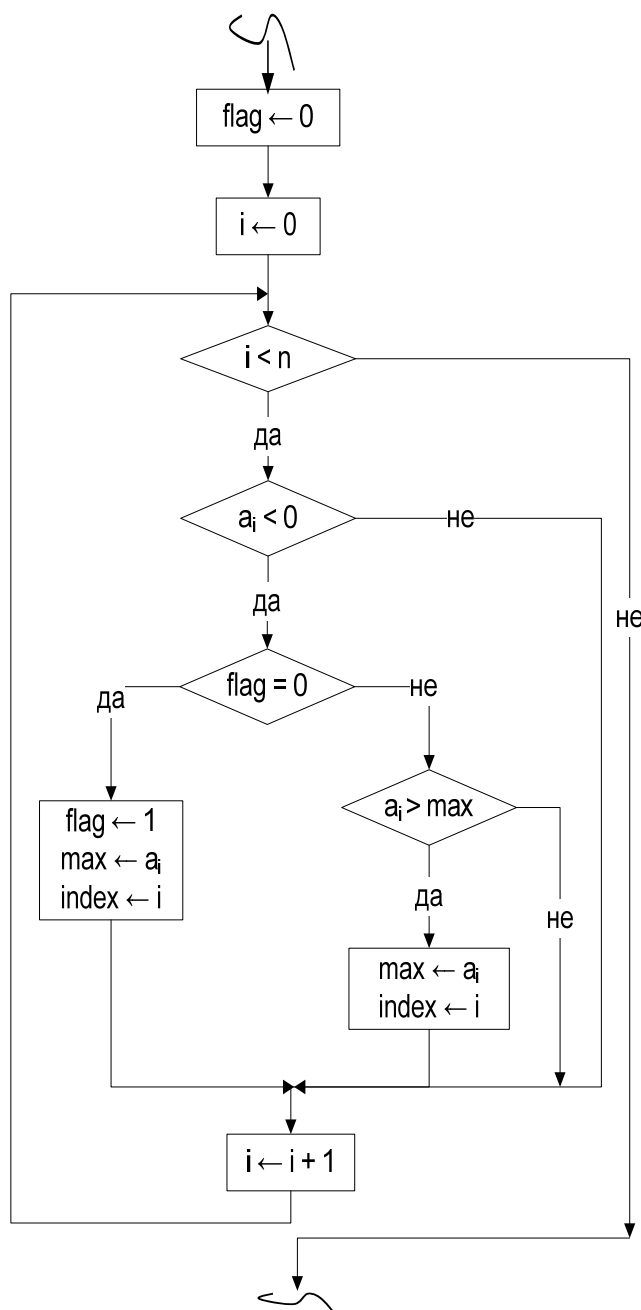
int fun11(int *x, int n)
{
    int i, m=-32768;
    for(i=0; i<n; i++)
        if((x[i] % 3) ==0 && x[i] > m)
            m = x[i];
    return m;
}

int fun12(int *x, int n, int el)
{
    int i;
    for(i=0; i<n; i++)
        if(x[i] == el)
            return i;
    return -1;
}

void fun9(int *g, int s)
{
    int r;
    do
    {
        r = *g % s;
        *g = s;
        s = r;
    }
    while(s != 0);
}

```

2. Напишете код на езика C, реализиращ следния фрагмент от блок-схема за обработка на масив **a** с **n** елемента:



3. Напишете функция за обработка **test()** на C, която за масив от реален тип намира и връща като резултати средноаритметична стойност от положителните елементи на масива и техния брой. Ако не бъдат намерени положителни елементи, функцията връща като резултати 0 за средноаритметичната стойност и 0 за броя на положителните елементи.

Функцията **test()** да се извиква от главна функция **main()** за масив **y** от реален тип с **m** на брой елементи (**m ≤ 100**). От клавиатурата да се въведат броят на елементите в масива и елементите на масива. Да се изведат резултатите, върнати от функцията **test()**, както и съдържанието на масива **y**.