

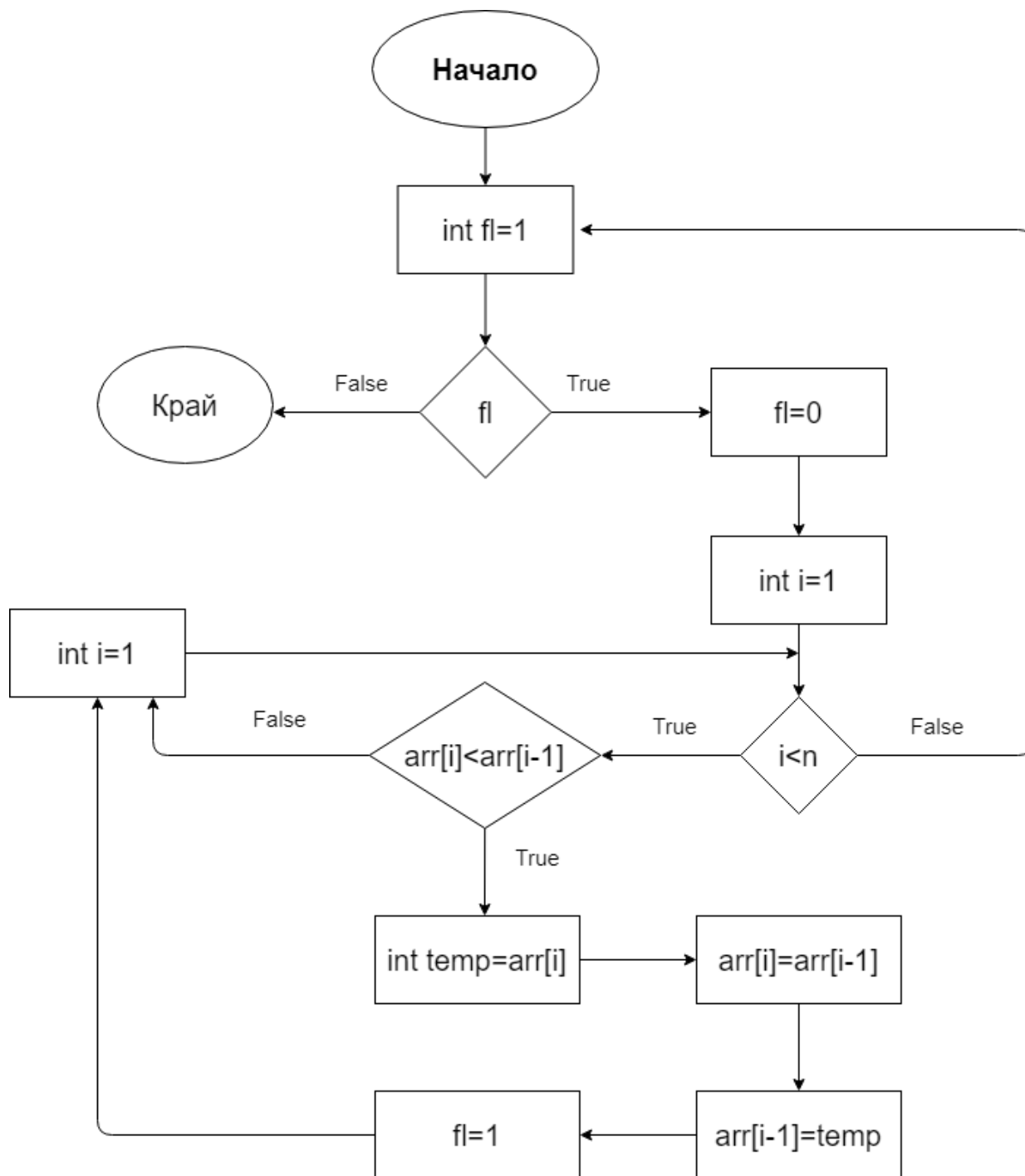
1. Напишете какво ще изведе следният код (заедно с начина на получаване на резултата)

```
#include <stdio.h>

void func(int a,int b){
    if(++a<b++){
        printf("2: True\n");
    }
    else printf("3: False\n");
}

int main()
{
    int a,b,i,k;
    float f;
    char c = 'c';
    a=2;
    b=0xA;
    printf("1: %d\n",b+a);
    func(2,2);
    printf("3: %d%d\n",a,b);
    if(a){
        printf("4: True\n");
    }
    else{
        printf("4: False");
    }
    for(i=1;++i<--b;i++){
        printf("5: %d\n",i);
    }
    f=(a%3)*(b/3);
    printf("6: %d %f\n",i,f);
    printf("7: %d\n",a^b);
    printf("8: %d\n",a&&b);
}
```

2. Напишете код, който описва операциите изразени чрез следната блок схема.



3. Напишете програма, която изчислява колко души може да настаним в зала, като изпълним критериите за безопасност. За целта на първия ред от конзолата се подават две цели числа - размерите на залата в ширина и дължина в метри. Едно място е квадратно и заема M см. Безопасното разстояние между две места се задава със N см. На вторият ред на конзолата се подават реалните числа M и N . Разстоянието между редовете е 1м.

Изведете на екрана броя места, които може да побере залата.

Пример:

Ширина 10, Дължина 10, M 60, N 100

Места: 36

4. Да се напише програма, която генерира 4 символни пароли по следния критерий:

- Първия знак е цифра от 1 до N (включително)
- Вторият знак е малка буква от a до Ch (включително)
- Третият знак е цифра по-голяма от първата, но по-малка от N
- Четвъртият знак е голяма буква от A до еквивалента на Ch за голяма буква

На входа се въвеждат една цифра и една малка буква, като изход трябва да изкарате всички пароли, които отговарят на горното условие.

Пример: Вход: 3 c -> Изход: 1a2A 1a2B 1a2C 1b2A 1b2B 1b2C 1c2A 1c2B 1c2C