

Решение:**АЛГОРИТЪМ:**

Въвеждат се три числа, които се записват в три цели променливи – например a, b, и c. След това първо се проверява дали съществува триъгълник с дължини на страните равни на тези числа, т.е. дали всяка от страните е по-малка от сборът на останалите две. Това се прави с условен оператор, който съдържа три условия съединени с връзката И. Ако условието е вярно, се пресмята периметъра на триъгълника и се извежда, заедно с интервала след него, след което се прави проверка дали той е равнобедрен (три равни страни), равнобедрен (точно две равни страни) или разностранен (три различни страни) Ако условието не е вярно, т.е. не съществува триъгълник, се извежда думата “NO”. Проверките за вида на триъгълника се правят с вложени условни оператори, което спестява проверка на някои от условията – например, ако триъгълникът не е равнобедрен, той е или равнобедрен или разностранен, а ако не е и равнобедрен, то той е разностранен.

ПРОГРАМА:

```
#include<iostream.h>
int main()
{
    long a, b, c, p;
    cin>>a>>b>>c;
    p=a+b+c;
    if (a<b+c && b<a+c && c<a+b)
    {
        cout<<p<<" ";
                                if (a==b && b==c) cout<<1<<"\n";
        else
            if (a==b || b==c || a==c) cout<<2<<"\n";
        else cout<<3<<"\n";
    }
    else
        cout<<"NO"<<"\n";
    return 0;
}
```