

7зад./198стр. Да се напише функция, която намира n-тото число на Фибоначи. Да се използва за извеждане на всички числа на Фибоначи, по-малки или равни на въведено число k.

РЕШЕНИЕ 1:

```
#include <iostream>
using namespace std;
double fib(int n)
{
    int a1=1, a2=1, a3;
    if (n==1||n==2) return 1;
    if (n==3) return 2;
    for (int i=3; i<=n; i++)
    {
        a3=a1+a2;
        a1=a2;
        a2=a3;
    }
    return a3;
}
int main()
{int k,f,i;
    cout << "k=";
    cin >> k;
    i=1;
    while (fib(i)<=k)
    {
        cout<<fib(i)<<" ";
        i++;
    }
    return 0;
}
```

РЕШЕНИЕ 2:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int fib(int n)
{int a1=1, a2=2, a3;
switch (n)
{
case 1:return 1;
case 2:return 1;
default:{for (int i=3; i<n; i++)
        {
            a3=a1+a2;
            a1=a2;
            a2=a3;
        }
        return a2;
    }
}
}
int main()
{int k,f,i=1;
    cout << "k=";
    cin >> k;
    while (fib(i)<=k)
    {
        cout<<fib(i)<<" ";
        i++;
    }
    return 0;
}
```