

### Aufgabenstellung:

Schreiben Sie ein Programm, welches eine natürliche Zahl  $n$  einliest und anschließend alle Quadratzahlen die kleiner oder gleich  $n$  sind addiert. Verwenden Sie beim Summieren einen Abweiszyklus. Beachten Sie auch Aufgabe 9.

### Lösung:

<b>i:=1; summe:=0</b>	
	<b>Eingabe: n</b>
<b>n&lt;0</b>	
<b>i*i&lt;=n</b>	
	<b>summe:=summe+i*i</b> <b>i:=i+1</b>
<b>Ausgabe: summe</b>	

```
/*A8.cpp*/

//Summe der Quadratzahlen von 1 bis n

#include <cstdlib>
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int i=1, n, summe=0;

    do
    {
        cout << "Eingabe n=";           //Eingabeaufforderung
        cin >> n;                       //n einlesen
    }while(n<0);

    while(i*i<=n)
    {
        summe=summe+i*i;               //Addition der Quadratzahlen
        i=i+1;
    }

    cout << "Summe=" << summe << endl;  //Ergebnisausgabe

    system("pause");
    return 0;
}
```