

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  // Variablen Definition
5  // Modifizierer Datentyp Bezeichner=Wert;
6  // Datentypen bool, char, short, int oder long, long long, float, double und
7  //          long double
8  // Modifizierer const, signed(default und Ganzzahl) oder unsigned ( Ganzzahl)
9  // Gültigkeitsbereich Global ausserhalb von {}
10 // Zugriff auf diese Variablen mit ::Bezeichner
11 int GlobaleZahl=43; // Globale Variable
12 const short GlobaleKonstante=42; // Globale Konstante
13
14 int main() {
15 // Gültigkeitsbereich lokal {}
16 // int Zahl=2, Ergebnis, GlobaleZahl=53;
17     int Zahl=2;
18     int Ergebnis;
19     int GlobaleZahl=53;
20     double Kommazahl;
21     const float Konstante=1.19;
22     char Zeichen='D'; // der Variablen Zeichen wird der Buchstabe D zugewiesen
23 // Eingabe von Daten
24     cout << "Bitte zwei ganze Zahlen eingeben: ";
25     cin >> Zahl >> GlobaleZahl; // Daten müssen mit Leerzeichen getrennt sein
26     Ergebnis=(int) (Konstante*Zahl); // abgerundet
27     //Ergebnis=(int) (Konstante*Zahl+0.5); // mit aufrunden
28     cout << "Ergebnis=" << Ergebnis << endl;
29     cout << GlobaleZahl << " " << ::GlobaleZahl << endl;
30     ::GlobaleZahl=GlobaleZahl+::GlobaleZahl;
31     Kommazahl=(double) (Konstante*Zahl);
32     { // neuer lokaler Gültigkeitsbereich
33         int GlobaleZahl=42;
34         cout << "GlobaleZahl hat jetzt den Wert: " << GlobaleZahl << endl;
35     }
36     cout << "GlobaleZahl hat jetzt den Wert: " << GlobaleZahl << endl;
37     cout << "Wert von Kommazahl ist: " << Kommazahl << endl;
38     cout << "Rest der Division von Zahl%3=" << Zahl%3 << endl;
39     cout << "Zahl-(int) (Zahl/3+0.5)*3=" << Zahl-(int) (Zahl/3+0.5)*3 << endl;
40     cout << "Ganzzahliger Anteil Zahl/3=" << Zahl/3 << endl;
41     cout << 33 << "Dezimal ist das Zeichen (char)33 also " << (char)33 << endl;
42     /* Zeichen 0 bis 31 sind Steuerzeichen
43         \t Tabulator      horizontale Positionierung
44         \n Zeilenumbruch entspricht dem endl
45         \b Backspace
46         \0 ist das Zeichen zum Dezimalwert 0
47         Maskierung von speziellen Zeichen
48         \\ gibt den \ aus
49         \' oder \" gibt das ' bzw. " in einem Text aus
50     */
51     cout << 33 << "Dezimal ist das Zeichen \"(char)33\" also " << (char)33 << endl;

```

```
52     return 0;  
53 }  
54
```