

//Aufgabe 3: Flächenberechnung

```
#include <iostream.h>
#include <stdio.h>
#include <iomanip.h>
#include <ctype.h>

int main()
{
    using namespace std;

    char antwort, flaeche_wahl;
    float laenge, breite, grundlinie, hoehe, radius, ergebnis;

    start:
    cout << "\nDies ist ein Programm zur Fl" << "\x84" << "chenberechnung der  
folgenden geometrischen Figuren:\n\n";
    cout << "(R)echteck - (D)reieck - (K)reis";
    cout << "\n\nGeben Sie den Anfangsbuchstaben der gew\x84nschten Fl" << "\x84"  
<< "che ein:\t";

    cin >> flaeche_wahl;

    flaeche_wahl = toupper(flaeche_wahl);

    switch(flaeche_wahl)
    {
        case 'R':
            cout << "Geben Sie die L\x84nge des Rechtecks ein:\t";
            cin >> laenge;
            cout << "Geben Sie die Breite des Rechtecks ein:\t";
            cin >> breite;

            ergebnis = laenge * breite;

            break;

        case 'D':
            cout << "Geben Sie die L\x84nge der Grundlinie des Dreiecks ein:\t";
            cin >> grundlinie;
            cout << "Geben Sie die H\x94he des Dreiecks ein:\t";
            cin >> hoehe;

            ergebnis = grundlinie * hoehe / 2;

            break;

        case 'K':
            cout << "Geben Sie den Radius des Kreises ein:\t";
            cin >> radius;

            ergebnis = radius * radius * 3.14;
            break;

        default:
            cout << "Sie haben einen falschen Buchstaben eingegeben!";
```

```

    }

    cout <<endl <<endl;

    cout.setf(ios::fixed|ios::right|ios::showpoint);
    cout.precision(2);

    cout <<"Das Ergebnis lautet:\t" <<ergebnis <<endl;

    cout <<"\n\nWollen Sie einen weitere Fl" <<"\x84" <<"che berechnen
lassen?\nGeben Sie (J)a oder (N)ein ein.\t";
    cin >>antwort;

    antwort = toupper(antwort);

    if(antwort=='J')
    {
        goto start;
    }
    else
    {
        cout <<"\n\nTsch\x81ss bis zum n" <<"\x84" <<"chsten Mal!" <<endl <<endl;
    }

    getchar();
    getchar();

    return 0;
}

```