

```

/* ***** */
/* Musterlösung "Übung 2, Aufgabe 1" */
/* ***** */

#include<stdio.h>

/* ----- */
/* Funktionsdeklaration */
/* ----- */
/* die Funktion arith1: sie liefert das arithmetische Mittel zur "uck" */
float arith1(int a, int b) 10 arith1
{
    return ( ((float)(a+b)) / 2);
}
/* ANMERKUNG:
Die Variablen a und b dieser Funktion sind lokale Variablen und somit
nicht dieselben, wie die des Hauptprogramms, d.h. wenn man in arith1
den Wert von a verändert, so hat dies keine Auswirkungen auf den Wert
des a's aus dem Hauptprogramm.
Testen sie dies, indem sie in arith1 das a veraendern (zB: a=42;) und
im Hauptprogramm das a vor und nach dem Aufruf von arith1 ausgeben.
Ausserdem koennte man noch das return anderes schreiben
mit implizitem Cast:
return ( (a+b)/2.0) ;
*/

/* die Funktion arith2: sie gibt das arithmetische Mittel aus */
void arith2(int a, int b) 30 arith2
{
    printf("arith2: Das arithmetische Mittel von %d und %d ist %f.\n",
        a, b, (float)(a+b)/2);
}

/* ----- */
/* Das Hauptprogramm */
/* ----- */
int main (void) 40 main
{
    /* Variablendeklaration */
    int a;
    int b;
    float mittel;

    /* Einlesen der Variablen */
    printf("Bitte gebe eine ganze Zahl ein: ");
    scanf("%d", &a);
    printf("Bitte gebe eine ganze Zahl ein: ");
    scanf("%d", &b);
}
50

```

```

/* Aufruf von arith1() */
mittel = arith1(a,b);
printf("arith1: Das arithmetische Mittel von %d und %d ist %f.\n",
    a, b, mittel);

/* Aufruf von arith2() */
arith2(a,b);

return 0; /*** Ruckgabewert ans Betriebssystem ***/
}

/* ***** */
/* Musterlösung "Übung 2, Aufgabe 2" */
/* ***** */

#include<stdio.h>

/* ----- */
/* globale Variablen */
float a;
float b;

/* ----- */
/* Funktionsdeklaration */
/* ----- */
/* die Funktion min1: sie bekommt zwei float Werte als Argumente */
float min1(float a, float b) 70 min1
{
    /* Versuch: "Andern sie hier die Werte von a und b und prufen sie,
was mit den globalen Variablen a und b passiert.
*/
    if (a < b) return a;
    return b;
}

/* die Funktion min2: sie hat keine Argumente */
float min2() 90 min2
{
    if (a < b) return a;
    return b;
}

/* ----- */
/* Das Hauptprogramm */
/* ----- */
100

```

