

第 8 回  
計算機プログラミング演習  
サンプルプログラム集

```
1  /* dim_test1_max.c */
2
3  #include <stdio.h>
4
5  int main(void) {
6
7      int age[12] = { 5, 36, 20, 22, 22, 24, 20, 27, 21, 21, 24, 22 };
8
9      int max;
10     int i;
11
12     max = 0;
13     for (i = 0; i <= 11; i++) {
14
15         if (max < age[i]) {
16
17             max = age[i];
18
19         }
20
21     }
22
23     printf("最大值 %d\n", max);
24
25 }
```

最大值 36

```
1  /* dim_test1_min.c */
2
3  #include <stdio.h>
4
5  int main(void) {
6
7      int age[12] = { 5, 36, 20, 22, 22, 24, 20, 27, 21, 21, 24, 22 };
8
9      int min;
10     int i;
11
12     min = 0;
13     for (i = 0; i <= 11; i++) {
14
15         if (min > age[i]) {
16
17             min = age[i];
18
19         }
20
21     }
22
23     printf("最小值 %d\n", min);
24
25 }
```

最小值 0

```
1  /* dim_test1_max_min.c */
2
3  #include <stdio.h>
4
5  int main(void) {
6
7      int age[12] = { 5, 36, 20, 22, 22, 24, 20, 27, 21, 21, 24, 22 };
8
9      int max, min;
10     int i;
11
12     min = age[0];
13     max = age[0];
14
15
16     for (i = 1; i <= 11; i++) {
17
18         if (max < age[i]) {
19             max = age[i];
20
21         }
22
23         if (min > age[i]) {
24             min = age[i];
25
26         }
27
28     }
29
30     printf("最小值 %d 最大值 %d\n", min, max);
31
32
33 }
```

最小值 5 最大值 36

```
1  /*   hairetsu1.c   */
2
3  #include <stdio.h>
4
5  int main(void) {
6
7      int sum = 0;
8      int array[] = { 102, 673, 899, 547, 987, 123 };
9
10     for (int i = 0; i < sizeof(array) / sizeof(array[0]); i++) {
11         sum += array[i];
12     }
13     printf("合計は%d\n", sum);
14     return 0;
15 }
16
```

合計は3331

## haiatsu2.c

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main(void) {
4
5      int array1[] = { 0, 0, 0, 0 };
6      int array2[] = { 345, 67, 89, 65, 76 };
7
8
9      for (int i = 0; i <= sizeof(array1) / sizeof(array1[0]); i++) {
10
11          array1[i] = array2[i];
12
13          printf("array1[%d]= %d\n", i, array1[i]);
14
15      }
16
17      return 0;
18  }
```

## hairetsu2.c

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main(void) {
4
5      int array1[] = { 0, 0, 0, 0 };
6      int array2[] = { 345, 67, 89, 65, 76 };
7
8
9      for (int i = 0; i < sizeof(array1) / sizeof(array1[0]); i++) {
10
11          array1[i] = array2[i];
12
13          printf("array1[%d]= %d\n", i, array1[i]);
14
15      }
16
17      return 0;
18 }
```

```
array1[0]= 345
array1[1]= 67
array1[2]= 89
array1[3]= 65
```



```

1  /* two_dim_test.c */
2
3  #include <stdio.h>
4
5  int main(void) {
6
7      int mark[8][3] = { {45, 50, 65}, {64, 72, 84}, {58, 92, 43},
8                          {60, 62, 54}, {51, 33, 45}, {76, 88, 65}, {45, 53, 35},
9                          {39, 62, 38} };
10
11      int sum, i, j;
12
13      for (i = 0; i <= 7; i++) {
14
15          sum = 0;
16          for (j = 0; j <= 2; j++) {
17
18              sum = sum + mark[i][j];
19
20          }
21
22          printf("生徒%dの合計%d\n", i, sum);
23
24      }
25
26      for (i = 0; i <= 2; i++) {
27
28          sum = 0;
29          for (j = 0; j <= 7; j++) {
30
31              sum = sum + mark[j][i];
32
33          }
34
35          printf("教科%dの平均点 : %d\n", i, sum/8);
36
37      }
38
39  }

```

```

生徒0の合計160
生徒1の合計220
生徒2の合計193
生徒3の合計176
生徒4の合計129
生徒5の合計229
生徒6の合計133
生徒7の合計139
教科0の平均点 : 66
教科1の平均点 : 66
教科2の平均点 : 56

```