課題8-1

#include<stdio.h>

int main(void){

int i;

double r[5];

for(i = 0; i <= 4; i++){

printf("%d 番のデータ?",i);

scanf("%lf", &r[i]);}

for(i=4; i >= 0; i--) printf("%8.1f", r[i]);

printf("\n");

return 0;

}

0 番のデータ?1

1 番のデータ?2

2 番のデータ?3

3 番のデータ?4

4 番のデータ?5

5.0 4.0 3.0 2.0 1.0

課題8-2

#include <stdio.h>

int main(void) {

int data[9];

int i;

// ユーザーから9つの整数を入力してもらう

printf("9つの整数を入力してください:\n");

for(i = 0; i < 9; i++) {

printf("data[%d]: ", i);

scanf("%d", &data[i]);

}

// 3x3の形式で出力する

printf("\n入力された値:\n");

for(i = 0; i < 9; i++) {

printf("%d\t", data[i]); // 数値を出力

if ((i + 1) % 3 == 0) {

printf("\n"); // 3つの要素ごとに改行

}

}

return 0;

}

9つの整数を入力してください:

data[0]: 1

data[1]: 2

data[2]: 3

data[3]: 4

data[4]: 5

data[5]: 6

data[6]: 7

data[7]: 8

data[8]: 9

入力された値:

1 2 3

4 5 6

7 8 9

課題8-3

#include <stdio.h>

int main(void) {

int n[5] = {20, 30, 40, 50, 60}; // Fahrenheitの値

float t[5]; // Celsiusの値

int i;

// 各n[i]をCelsiusに変換する

for(i = 0; i < 5; i++) {

t[i] = (5.0 / 9.0) \* (n[i] - 32);

}

// 結果を出力する

printf("FahrenheitからCelsiusへの変換:\n");

for(i = 0; i < 5; i++) {

printf("n[%d] = %d°F → t[%d] = %.2f°C\n", i, n[i], i, t[i]);

}

return 0;

}

FahrenheitからCelsiusへの変換:

n[0] = 20°F → t[0] = -6.67°C

n[1] = 30°F → t[1] = -1.11°C

n[2] = 40°F → t[2] = 4.44°C

n[3] = 50°F → t[3] = 10.00°C

n[4] = 60°F → t[4] = 15.56°C

課題８−４

#include <stdio.h>

int main(void) {

int v[5] = {11, 16, 10, 12, 14}; // 配列の初期化

int sum = 0;

int i;

// 要素を合計する

for(i = 0; i < 5; i++) {

sum += v[i];

}

// 結果を出力する

printf("v[0]からv[4]の合計: %d\n", sum);

return 0;

}

v[0]からv[4]の合計: 63

課題8-5

#include <stdio.h>

int main(void) {

double height[5]; // 5人の身長

double sum = 0.0, average;

int i;

// 身長を入力する

printf("5人の身長を入力してください（cm単位）:\n");

for(i = 0; i < 5; i++) {

printf("Person %d: ", i);

scanf("%lf", &height[i]);

sum += height[i]; // 合計に加える

}

// 平均値を計算する

average = sum / 5.0;

// 結果を出力する

printf("\n平均身長: %.2f cm\n", average);

return 0;

}

5人の身長を入力してください（cm単位）:

Person 0: 143

Person 1: 165

Person 2: 155

Person 3: 176

Person 4: 134

平均身長: 154.60 cm