

June 8, 2017

問題1 10 から 0 までの偶数をカウントダウンしながら、表示するプログラムを作成したい。空欄 A, B を埋めよ。(実行例参照) (20 点)

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;

    for ( A )
    {
        printf( B );
    }
    return 0;
}
```

実行例

10
8
6
4
2
0

問題2 二つの整数値を読み込んで、大きい方の値と小さい方の値を表示するプログラムを作成せよ。なお、両者が同じ値である場合は、その旨を表示すること。(実行例 (1)、(2) 参照) (20 点)
ただし、`#include` から始めること。

実行例 (1)

二つの整数を入力してください。

整数 1 : 50

整数 2 : 33

大きい方の値は 50 です。

小さい方の値は 33 です。

実行例 (2)

二つの整数を入力してください。

整数 1 : 50

整数 2 : 50

二つの値は同じです。

両方とも 50 です。

問題 3 1 から 9 までの整数を 2 回入力し、大きい方の数と同じだけの “*” を、小さい方の数と同じ行数表示するプログラムを作成せよ。また、1 から 9 以外の数が入力された場合、エラーメッセージを表示し、入力をやり直させること。(実行例参照) (20 点)

ただし、`#include` から始めること。

実行例

二つの整数を入力してください。

整数 1 : 8

整数 2 : 3

問題 4 次のプログラムは、「キーボードから入力された数だけ、画面に * を表示」するプログラムである。このプログラムの **for** 文の部分を **while** 文に書き換えよ。 (20 点)

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i=1, input;
    printf(" * を表示する個数を入力して下さい\n");
    scanf("%d", &input);

    for (i=1;i<=input;i++) printf("*");

    printf("\n");
    return 0;
}
```

問題 5 選択問題 (A), (B) のどちらかを選択して答えよ。 (20 点)

(A) スマートフォンの基本料が ¥3,000 で、データ容量定額 (3GB、¥4,000) のプランで契約した。データ容量が 3GB を超えた場合、1GB につき¥1,000 を追加で支払わなければならない、とする。使用したデータ量(x GB, x : 整数)を入力し、支払い料金を計算するプログラムを作成せよ。

(B) あるファミリーレストランのランチは¥500、コーヒーは¥300、デザートは ¥300 である。ただし、ランチとセットにするとコーヒーは ¥100、デザートは ¥150 になる。また、ランチを注文しなくてもコーヒーとデザートのセットは ¥500 になる。ランチ、コーヒー、デザートの 3 品に対してそれぞれ、要 (1)、不要 (0) をキーボードから入力し、合計金額を計算するプログラムを作成せよ。