



# 復習問題 解答例

※載せているのは一例です。違う書き方でも同じ実行結果にすることができます。

# 問題1

```
#include<stdio.h>
int main(void) {
    int a, b, c;        //入力する3つの値を格納する変数
    int max;           //最大値を格納する変数

    printf("3つの数値を入力してください\n");

    //a,b,cに数値を入力
    printf("a:");
    scanf("%d", &a);

    printf("b:");
    scanf("%d", &b);

    printf("c:");
    scanf("%d", &c);

    //if文で大きさを比較
    if (a >= b && a >= c) {
        max = a;
    }else if (b >= a && b >= c) {
        max = b;
    }else if (c >= a && c >= b) {
        max = c;
    }
    printf("最大値は%dです\n", max);

    return 0;
}
```

## 問題2 ①

```
1 #include <stdio.h>
2 int main(void) {
3     int i;           //ループ変数
4     int max, min;    //最大値,最小値
5     int sum=0,ave;   //合計値(初期化忘れずに),平均値
6     int x;           //入力した値
7     int check=0;     //数値の入力が1回目かどうかの確認
8     int in_num;      //数値を入力する回数
9
10    printf("入力する回数は?(1~20):");
11    scanf("%d", &in_num);
12    while(in_num < 1 || in_num > 20) { //条件を満たさない限り再入力を繰り返す
13        printf("1~20以外の数値は入力できません\n");
14        printf("入力する回数は?(1~20):");
15        scanf("%d", &in_num);
16    }
17 }
```

## 問題2 ②

```
18     for (i = 0; i < in_num; i++) { //in_num回入力を繰り返す
19         printf("%d個目:", i + 1);
20         scanf("%d", &x);
21         sum += x; //合計値に加算
22
23         if (check == 0) { //まだ最大最小が決まっていないので、最初の値を基準にする
24             max = x;
25             min = x;
26             check++; //最初の値が入力されたため+1してif文の条件から外れる
27         } else {
28             if (max < x) { //最大値の更新
29                 max = x;
30             }
31
32             if (min > x) { //最小値の更新
33                 min = x;
34             }
35         }
36     }
37     ave = sum / in_num; //平均値の計算
```

## 問題2 ③

```
38  
39     printf("最大值=%d\n", max);  
40     printf("最小値=%d\n", min);  
41     printf("合計値=%d\n", sum);  
42     printf("平均値=%d\n", ave);  
43  
44     return 0;  
45 }
```

## 問題3 ①

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(void) {
4      int i;          //ループ変数
5      int n;          //入力する値(素数かどうか調べたい数)を格納する変数
6      int cnt = 0;    //続けるかどうか選択する時に使用する変数
7
8      while (cnt == 0) { //cntが0である限りずっと繰り返す
9
10         printf("数値を入力してください(2から100) :");
11         scanf("%d", &n);
12         while (n < 2 || n>100) { //指定した範囲の数が入力されるまで繰り返す
13             printf("入力出来ない数値です\n");
14             printf("数値を入力してください(2から100) :");
15             scanf("%d", &n);
16         }
17     }
```

## 問題3 ②

```
18 for (i = 2; i < n; i++) { //2から入力値までに割り切れる数があるか調べる
19     if (n%i == 0) { //他の数で割り切れた場合の処理
20         printf("%dは素数ではありません\n", n);
21         break;
22     }
23 }
24
25 if (n == i) { //1度も割り切れなかった場合は素数と判断. この時 i==n になっている
26     printf("%dは素数です\n", n);
27 }
28
29 printf("もう一度行いますか? (YES=0, NO=0以外) : ");
30 scanf("%d", &cnt); //0以外を入力すると最初のwhile文の条件を満たさなくなる
31 if (cnt != 0) { //cntが0ではないとき
32     printf("終了します");
33 }
34 printf("\n");
35 }
36
37 return 0;
38 }
```