

C言語で解く数学入門

—問題編—

Day 1

Problem 1-1

「Hello, world.」という文字列を表示するコードを書け.

Sample Output

Hello, world.

Problem 1-2

入力として整数が1つ与えられたとき，その整数の2乗を出力するコードを書け．

Sample Input

5

Sample Output

25

Problem 1-3

入力として自然数が1つ与えられたとき，偶数なら「even」，奇数なら「odd」を出力するコードを書け。

Sample Input 1

15

Sample Output 1

odd

Sample Input 2

8

Sample Output 2

even

Problem 1-4

1 から 100 までの整数の平方を出力するコードを書け.

Sample Output

```
1
4
9
16
25
36
49
⋮
9801
10000
```

Problem 1-5

$1 \times 1 = 1$ から $9 \times 9 = 81$ まで，九九を表示するコードを書け．

Sample Output

```
1 x 1 = 1
1 x 2 = 2
1 x 3 = 3
1 x 4 = 4
1 x 5 = 5
1 x 6 = 6
1 x 7 = 7
1 x 8 = 8
1 x 9 = 9
2 x 1 = 2
⋮
9 x 8 = 72
9 x 9 = 81
```

Problem 1-6

1 から 100 までの整数を出力するコードを書け。ただし，3 の倍数のときには代わりに「Fizz」を，5 の倍数のときは「Buzz」を，3 かつ 5 の倍数のときは「FizzBuzz」を出力すること。

Sample Output

```
1
2
Fizz
4
Buzz
Fizz
7
8
Fizz
Buzz
11
Fizz
13
14
FizzBuzz
:
98
Fizz
Buzz
```

Problem 1-7

正整数 n を入力とし、1 から n までの和を求めるコードを書け。ただし、main 関数は以下の通りとする。sum 関数を実装せよ。

```
int main(void) {  
    int n;  
    scanf("%d", &n);  
    int ans = sum(n);  
    printf("%d\n", ans);  
}
```

Sample Input

100

Sample Output

5050