

1. 次の2次関数の値を x を-10.0 から 10.0 まで 0.2 ずつ増やしながら出力しなさい。

(2次関数) $y = x^2 - 25$

2. 次のように整数のデータの数とそのデータをキーボードから入力してその合計と平均を計算するプログラムを for 文で作成しなさい。

(実行例)

<<整数データの合計と平均を求めます>>

データの個数を入力してください。

4

←(入力して Enter キーを押す)

(1)番目の整数データを入力してください。

12

←(入力して Enter キーを押す)

(2)番目の整数データを入力してください。

34

←(入力して Enter キーを押す)

(3)番目の整数データを入力してください。

3

←(入力して Enter キーを押す)

(4)番目の整数データを入力してください。

64

←(入力して Enter キーを押す)

合計は 113 です。

平均は 28.25 です。

3. 図のようなパターンを出力するプログラムを for 文で作成しなさい。

(パターン)

⋮

**

*

4. フィボナッチ数列の第 30 項までを for 文で求めなさい。

(フィボナッチ数列)

$a_1 = 1, a_2 = 1, a_n = a_{n-1} + a_{n-2} \quad (n \geq 3)$

5. フィボナッチ数列で 1 億を初めて超える項を for 文で求めなさい。

6. 1 以上（1 を含む）30 未満（30 を含まない）の整数を以下のように 3 刻みで出力しなさい。

1
4
7
:
28

7. 1 以上 100 未満の整数のうち、4 で割切れる整数を出力しなさい。for 文と if 文をうまく組み合わせて使いましょう。

8. 1 以上 200 未満の整数のうち、3 で割切れ、かつ 4 で割切れる整数を出力しなさい。for 文と if 文をうまく組み合わせて使いましょう。

9. x [int 型] の値を -5 から 5 まで 1 ずつ増やしながら次の式を計算し、式の演算結果が 0 以上の場合は + を、0 未満の場合は - を画面に表示しなさい。

$$x^2 - 4$$

（実行例）

+
+
+
+
-
-
-
+
+
+
+