演習課題３

全問関数(function)を使うこと

1. 好きな数字を入力し、その値の階乗を表示しなさい。但し、関

数を使うこと。

I/P = 3 , O/P = 6

1. 5 教科の平均点を計算し、その点数に応じて成績を表示させな

さい

1. 好きな値を入力して、その値が素数かどうかを判定して表示しな

さい。

1. 好きな数字を入力し、１からその数字まで全て足すプログラムを

作り合計を表示させなさい。

例 : I/P = 5 → O/P 1+2+3+4+5 = 15

1. いくつかの数字を入力したらその数字の標準偏差を求め結果を表

示しなさい

1. 関数(function)を用いて、ピラミッドを作成し、表示させなさい

1. 任意の 3 つの辺の長さを入力し、3 辺の長さから三角形の面積を求めなさい。
2. 3 つの任意の座標を入力し、その座標から三角形の面積を求めなさい。

1. 下のようなピラミッドを作成しなさい。

　 1

1 1

1 2 1

1 3 3 1

1 4 6 4 1

1 5 10 10 5 1

10.フィボナッチ数列を表示させなさい

O/P : 1 1 2 3 5 8 13 21 34 …..(n=9 の時)

1. 𝑒𝑥 = 1 + x/1! + x^2/2! + x^3/3! + x^4/4!.... を計算するプログラ

ムを作成しなさい。(e = 2.71828….)

1. sinx = x - x^3/3! + x^5/ 5! – x^7/7! + …….11 と同様に計算する

プログラムを作成しなさい。(この式については、radian と degree 等について調べてね)

1. cosx = x - x^2/2! + x^4/4! - x^6/6! …….これも同様に計算するプ

ログラムを作成しなさい。(この式については、radian と degree 等について調べてね)

1. logx = (x-1) - (x-1)^2/2 + (x-3)^3/3 – (x-4)^4/4….. これも同様

に計算するプログラムを作成しなさい。（式の詳細は調べてね）

15.任意の数字を入力したら、逆の数字を表示させなさい。(関数を

用いて)

例 : I/P = 123 → O/P = 321

1. 以前造ったピラミッドの上下反転しているものをつなげてひし形にして表示しなさい

\*

\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*

\*

1. 任意の数値を入力し、2 進数に直して表示させなさい。

例 : I/P = 8 → O/P = 1000

1. 任意の 2 進数を入力し、10 進数に直して表示させなさい。

例 : I/P = 111 → O/P = 7