

Ex01 (2023/04/14)

- 以下の文字, 整数, 実数を, 変数に代入したのちに,() 内の指示に従って表示するプログラムを作成せよ.
- 1. A
 - (そのまま)
- 2. 500
 - (10進数, 8進数, 16進数)
- 3. 3.141592
 - (そのまま, 小数点以下3桁まで, 100倍して指数表示に)
- 4. 2.444, 5298.754, 120.22
 - (小数点以下2桁まで表示し, 数字の先頭に0を加え小数点の位置を揃えて縦に並べる)

Ex02 (2023/04/14)

1. 整数14を5で割った商と剰余を表示するプログラムを作成せよ.
2. $x1, x2, y1, y2$ の整数変数を0で初期化し,
 $y1 = ++x1$ (前置インクリメント) と,
 $y2 = x2++$ (後置インクリメント) をそれぞれ3回繰り返す.
 $x1, x2, y1, y2$ をそのつど出力せよ. また, その違いを考えよ.
(考えればいい)
3. 整数型の変数 a を4で初期化し, a と, そのシフト演算
 $a \ll 1, a \gg 2$ の結果を, それぞれ10進数で出力せよ.
また, $a=4, a \ll 1, a \gg 2$ の結果を2進数でそれぞれ
コメント文として書き (この部分のプログラムは書かなくて
いい), シフト演算の働きを考えよ (考えればいい).

Ex03 (2023/04/14)

- 直交座標 (x, y) を入力し(少なくとも x, y のいずれかは0以外), それを極座標 (r, θ) に変換して出力するプログラムを作成せよ. なお, θ は度数法で示し, $0 < \theta < 360$ とする.
 - 変数型は `double` で宣言する
 - 定数 π は, C言語に通常用意されている (`M_PI`)
 - 使えない場合は, $\pi = 4 \operatorname{atan}(1)$ ($\tan(\pi/4) = 1$) などから求める

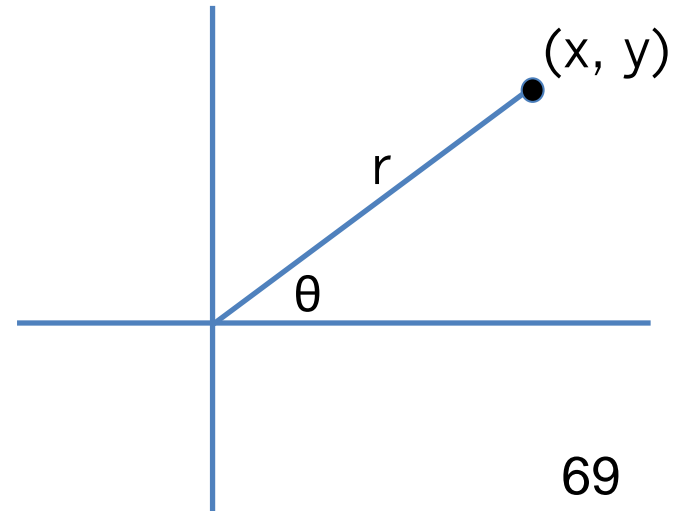
実行例

`x?0`

`y?1`

`(x, y)=(0.00, 1.00)`

`(r, θ (deg))=(1.00, 90.00)`



Ex04 (2023/04/14)

- 年（西暦）を入力し，その年がうるう年かどうか判定するプログラムを作成せよ.
- ただし，通常は4で割り切れる年がうるう年だが，100年ごとにうるう年がお休みになり，400年ごとにそのうるう年のお休みがなくなる，とする.
- また，if文を知っていても使わず，演算子を使うこと.

実行例

Year?:

Year: 2020

Leap year(1)/normal year (0): 1