

演習課題 ex06-2.c

キーボードから実数値として角度 x の値を度数法 ($^{\circ}$) で入力すると、そのときの正弦 $\sin(x)$ と余弦 $\cos(x)$ の値を小数点以下4桁まで出力することを繰り返すプログラム **ex06-2.c** を作成し、`kiso2` コマンドを用いて提出しなさい。ただし、 x の値として 0 が入力されるとプログラムを終了するものとする。

実行例：

```
t190900@s01cd0542-160:~/kiso2-2019/ex06$ ./ex06-2
x? 10
sin(10.000000) = 0.1736
cos(10.000000) = 0.9848
x? 90
sin(90.000000) = 1.0000
cos(90.000000) = 0.0000
x? 180
sin(180.000000) = 0.0000
cos(180.000000) = -1.0000
x? -180
sin(-180.000000) = -0.0000
cos(-180.000000) = -1.0000
x? -270
sin(-270.000000) = 1.0000
cos(-270.000000) = -0.0000
x? 504
sin(504.000000) = 0.5878
cos(504.000000) = -0.8090
x? 0.01
sin(0.010000) = 0.0002
cos(0.010000) = 1.0000
x? -0.3
sin(-0.300000) = -0.0052
cos(-0.300000) = 1.0000
x? 1.2
sin(1.200000) = 0.0209
cos(1.200000) = 0.9998
x? 0
```

`math.h` で定義される数学関数を利用します。 π の計算は、自分で適当な精度の π の近似値を `#define` を用いてマクロ定数として定義し利用する。あるいは、`math.h` に定義された定数 `M_PI` を利用して下さい。

From:

<https://www-slab.math.ryukoku.ac.jp/> - **www-slab.math**

Permanent link:

<https://www-slab.math.ryukoku.ac.jp/lecture/kiso2/ex/ex06-2.c>



Last update: **2019/10/29 18:07**