

情報処理演習 演習課題 2

提出期限：2020/05/27 12 時 59 分

NUCT で提出すること。ファイル名は課題中に示した名前とすること。

1. IF 構文により, 二次方程式 $Ax^2 + Bx + C = 0$ を根の公式を使って解くプログラムを作成する。実根がある場合には, 2 つの実根を表示し, 実根がない場合には, 判別式の値と実根がない ("There are no real roots.") を表示する。次の 4 つの方程式について実行せよ。

$$A=1, B=-5, C=6 \quad x^2-5x+6=0$$

$$A=1, B=0, C=-4 \quad x^2-4=0$$

$$A=1, B=0, C=4 \quad x^2+4=0$$

$$A=3.7, B=16.5, C=1.7 \quad 3.7x^2+16.5x+1.7=0$$

プログラムファイル名 : kadai2_1.f90

2. 名古屋市上下水道局の水道料金（一般用口径 13 ミリ）は次の表の通りである。
水道メーターの前の指示値 (m³) と今回の指示値 (m³) を入力し, 今回の使用水量ならびに水道料金を計算し, 使用水量と水道料金 (小数点以下は切り捨て) を表示するプログラムを作成する。

税込基本料金 (円)	税込従量料金 (1 m³あたり) (円)			
	1~12 m³	13~20 m³	21~40 m³	41~60 m³
1,375.00	-	11.00	169.40	233.20

以下の 5 つのケースで出力が合っていることを確認すること。

前回指示値 : 0 今回指示値 : 20 1463

前回指示値 : 102 今回指示値 : 118 1419

前回指示値 : 138 今回指示値 : 149 1375

前回指示値 : 187 今回指示値 : 229 5317

前回指示値 : 253 今回指示値 : 282 2987

プログラムファイル名 : kadai2_2.f90

実行結果キャプチャー画像ファイル名 : kadai2_2.png