

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 $A x^2 + B x + C = 0$ 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。
水道メーターの前回の指示値 (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 m ³ あたり) (円)			
	1～12 m ³	13～20 m ³	21～40 m ³	41～60 m ³
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**