

## 情報処理演習 演習課題3

講義の時間内に作成して提出すること。ファイル名は課題中に示した名前とすること。

Email での提出先：hirayama.nagahisa@nagoya-u.jp

メールの標題は「情報処理演習レポート」、メール本文中に名前と学生番号を忘れずに記入。

提出ファイルは課題中に示した名前で添付ファイルにて提出。

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。

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

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

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

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

ファイル名：kadai3\_1.f90

画像ファイル名：kadai3\_1.png

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 m³あたり) (円)			
	1～12 m³	13～20 m³	21～40 m³	41～60 m³
1,350.00	-	10.80	166.32	228.96

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      1436

前回指示値：102    今回指示値：118      1393

前回指示値：138    今回指示値：149      1350

前回指示値：187    今回指示値：229      5220

前回指示値：253    今回指示値：282      2933

ファイル名：kadai3\_2.f90

画像ファイル名：kadai3\_2.png