

[5] いろいろな演算

演習11 xの値をキーボードから入力すると、次の方程式にしたがってyの値を求めるプログラムを作成せよ。ここでxは°単位で入力するとする。

$$y = 2 \sin^2 x + 1$$

演習12 2次方程式の解の公式を用いて、 $ax^2+bx+c=0$ における解を求めるプログラムを作成せよ。ここで係数a, b, cはキーボードから入力するものとし、虚数解となる場合は考慮しなくてよいものとする。

プログラムの実行例)

```
a= 2                ←下線部をキーボードから入力
b= 4
c= -1
x1= 0.224745
x2= -2.224745
```

演習13 あるタクシーの運賃が、初乗りは500円、それ以降、走行距離400m毎に110円ずつ増えるものとする。この場合において、走行距離 (m単位) を入力すると、運賃を下のように表示するプログラムを作成せよ。

```
Kyori = 1300                ←下線部をキーボードから入力
Kyori 1300 m no Ryokin = 830 yen
```

演習14 下のプログラムを実行すると、どのような結果になるか考えてみよ。

```
int a,b,c;
a = 7;
a *= 3 + 4;
b = a ++;
c = ++ a;
printf(" a = %d b = %d c= &d \n",a,b,c);
```