

1. キーボードから長方形の高さ〔double 型〕h と幅〔double 型〕w を入力して面積〔double 型〕 $area = h \times w$ を出力しなさい。

2. キーボードから円の半径〔double 型〕r を入力して面積〔double 型〕 $area = \pi r^2$ を出力しなさい。 π は 3.14 とする。

3. 商品の単価〔int 型〕と個数〔int 型〕をキーボードから入力して合計〔int 型〕を出力しなさい。

4. 時間〔double 型〕tm と移動距離〔double 型〕distance をキーボードから入力して平均速度〔double 型〕 $speed = distance \div tm$ を計算し出力しなさい。

5. 2つの複素数 $a+bj$ と $c+dj$ をキーボードから入力して和、差、積、商を出力するコードを記述しなさい。値 a,b,c,d と和、差、積、商をあらわす変数の型は〔double 型〕とする。jは虚数を表す。

(実行例)

複素数 $a+bj$ の a を入力してください。

2.0

←(入力して Enter キーを押す)

複素数 $a+bj$ の b を入力してください。

3.5

←(入力して Enter キーを押す)

.....

.....

参考

$$(a+bj) + (c+dj) = (a+c) + (b+d)j$$

$$(a+bj) - (c+dj) = (a-c) + (b-d)j$$

$$(a+bj) * (c+dj) = (ac-bd) + (ad+bc)j$$

$$(a+bj) / (c+dj) = (ac+bd) / (c*c+d*d) + \{(bc-ad) / (c*c+d*d)\}j$$

6. キーボードから2つの整数〔int 型〕a, bを入力してaのビット列をbビット左へシフトした値〔int 型〕cを計算して出力しなさい。

7. キーボードから収入（円）〔int 型〕 income と支出（円）〔int 型〕 spend を入力して収支（円）〔int 型〕 $balance = income - spend$ を計算して出力しなさい。

8. キーボードからUSドル〔int 型〕 dollar と日本円への換算レート〔int 型〕 rate を入力して、日本円に換算した金額〔int 型〕 $yen = dollar * rate$ を出力しなさい。

（実行例）

>java Assignment4_8

金額（US ドル）を入力してください

100

←(入力して Enter キーを押す)

US1 ドルあたりの円を入力してください

85

←(入力して Enter キーを押す)

US**100** ドルは日本円で **8500** 円です

（換算レート US1\$=**85** 円）