

JAVAプログラミング I

4回目 演 算 子 課題

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)

US100 ドルは日本円で 8500 円です

（換算レート US1\$=85 円）