

第1回レポート (1/7)

2次元空間上の点のクラス Point2D を作成する。
その属性はx座標の x と y 座標の y。

```
class Point2D {  
    private double x;  
    private double y;  
    ...  
}
```

第1回レポート (2/7)

以下の4つのメソッドを作成し、利用せよ

`void setXY(...)`

double 型の引数を2つとり、座標を設定

`double getDist()`

原点から自分の点までの距離を算出

`double getDist(Point2D b)`

自分の点と引数の点間の距離を算出

`void show()`

自分の点の座標を表示

第1回レポート (3/7)

次に、Point2D のインスタンス 2点 a と b,
及び原点からなる3角形のクラス
Triangle を作成せよ

```
class Triangle {  
    private Point2D a;  
    private Point2D b;  
    ...  
}
```

第1回レポート (4/7)

a、b 及び原点の3点からなる3角形の面積を求める Triangle クラスのインスタンスメソッド

```
double getArea( )
```

を作成せよ

ヒント) 3辺の長さから面積を求めるには
ヘロンの公式が使える

第1回レポート (5/7)

コマンド引数に4つの実数値を与え、
2つの Point2D のインスタンス a と b を作る。
その2点から Triangle のインスタンスを作り、
getArea を利用して、点 a, 点 b, 原点の
3点からなる3角形の面積を表示する

```
> java Rep1 2.1 3.1 1.8 -1.4
```

```
....
```

```
>
```

第1回レポート (6/7)

実行例

```
> java Rep1 2.1 3.1 1.8 -1.4
```

点 a は(2.1, 3.1)

原点からの距離は 3.744329045369811です

点 b は(1.8, -1.4)

原点からの距離は 2.280350850198276です

点a から点 b までの距離は4.509988913511872

3角形の面積は 4.2600000000000003です

第1回レポート (7/7)

レポートは Rep1.java をメールせよ
(注意)

プログラムに関して簡単な説明を書くこと
(メール本文あるいは別ファイルに)

どのようなプログラムか。それを読んだ
人(自分と同レベル)が再現して書ける
ような説明

メールの件名は

プログラミング演習4レポート1

✕ 切 11/19(日)

Python の課題として . . .

実行例

```
> python rep1.py 2.1 3.1 1.8 -1.4
```

点 a は(2.1, 3.1)

原点からの距離は 3.744329045369811です

点 b は(1.8, -1.4)

原点からの距離は 2.280350850198276です

点a から点 b までの距離は4.509988913511872

3角形の面積は 4.2600000000000003です

っとなるようにして下さい . . . 、
rep1.py を提出