

課題 1 図形の計算

下図のような図形の計算をするプログラムを作成せよ。数値は整数で入力すること。また小数点は小数第3位まで表示させること。

ファイル名 `xxP21xxx_kadai1_Calculate.java` (先頭は学籍番号)

```
<終了> Kadai_1_mensekiD [Java アプリケーション] C:\Users\ohtan\Documents\%
-----
これから面積と体積の計算をします
-----
辺の長さを1つ入れて下さい-->5
↓
①正方形と立方体の計算
一辺 5 の正方形の面積 = 25
一辺 5 の立方体の体積 = 125
↓
②円と球の計算
半径 5 の円の面積 = 78.500
半径 5 の球の体積 = 523.333
↓
③正三角形の計算
一辺 5 の正三角形の面積 = 10.825
一辺 5 の正三角形の高さ = 4.330
↓
-----
続いて扇形の計算をします
-----
④弧の角度は何度ですか? -->120
↓
半径 5、角度 120 度の扇形の面積 = 26.167
半径 5、角度 120 度の円弧の長さ = 10.467
```

【ヒント】平方根の求め方

(書き方)

`Math.sqrt(値または式)`

(例) $\sqrt{3}$ を求める場合

```
double a;
a=Math.sqrt(3.0);
```

■課題の提出方法

提出するフォルダ `xxP21xxx 文教一郎` (学籍番号と氏名)

下記2つのファイルをフォルダに保存して、フォルダごと提出すること。

- ①課題1のプログラム (`xxP21xxx_kadai1_Calculate.java`)
- ②実行結果のテキストファイル (`xxP21xxx_kadai1_console.txt`)

サンプル画面とは異なる値で実行した結果を付けること

※ 提出物が明らかなコピーの場合は、両者とも採点の対象としない