

2-10 演習問題

月

日

※概要欄から提供プログラムをダウンロード！ ↓

▶ ポイント

1. 演算子
2. 基本データ型の型変換、キャスト
3. 条件分岐処理：if 文
4. 繰り返し処理：while 文、for 文



▶ 問題

1

Triangle.java にコードを追加して、三角形の面積を計算するプログラムを完成させてください。三角形の高さと底辺の長さはコマンドラインから入力します。三角形の面積は int 型で扱うものとします（小数点以降は気にしないで大丈夫です）。

Triangle.java

```

1 class Triangle{
2     public static void main(String[] args){
3         int height = Integer.parseInt(args[0]);
4         int width = Integer.parseInt(args[1]);
5         int area;
6
7         //面積の計算
8
9         //高さ・幅・面積の表示
10
11    }
12 }
```

実行例

>java Triangle 5 10

高さ : 5

幅 : 10

面積 : 25

2

下の Circle.java をコンパイルして実行すると、コマンドラインから半径を入力して円の面積を計算することができます。このプログラムを修正して、面積を小数点第 2 位まで表示する（小数点第 3 位以降は切り捨てる）ようにしましょう。

Circle.java

```
1 class Circle{  
2     public static void main(String[] args){  
3         int radius = Integer.parseInt(args[0]);  
4         double pi = 3.141592;  
5         double area;  
6  
7         area = radius * radius * pi;  
8  
9         //小数点第 3 位以降を切り捨て  
10  
11        System.out.println("半径：" + radius);  
12        System.out.println("面積：" + area);  
13    }  
14 }
```

(修正前の) 実行例

```
>java Circle 10  
半径：10  
面積：314.1592
```

(修正後の) 実行例

```
>java Circle 10  
半径：10  
面積：314.15
```

3

Comparison.java にコードを追加して、2つの数値で大きいほうの値を表示するプログラムを完成させてください。2つの数値はコマンドラインから入力するものとします。

Comparison.java

```
1 class Comparison{  
2     public static void main(String[] args){  
3         int a = Integer.parseInt(args[0]);  
4         int b = Integer.parseInt(args[1]);  
5  
6         //大きいほうの値を表示  
7  
8     }  
9 }
```

実行例

```
>java Comparison 3 5
```

大きいのは 5 です

```
>java Comparison 30 5
```

大きいのは 30 です

```
>java Comparison 5 5
```

同じです

4

LoopMessage.java にコードを追加して、メッセージを 10 回表示するプログラムを完成させてください。while 文を使って実装しましょう。メッセージの内容は自由に決めてもらって大丈夫です。

LoopMessage.java

```
1 class LoopMessage{  
2     public static void main(String[] args){  
3         //メッセージを 10 回表示 (while 文)  
4  
5     }  
6 }
```

実行例

```
>java LoopMessage  
1回目：フリーラーニングを広げたい！  
2回目：フリーラーニングを広げたい！  
3回目：フリーラーニングを広げたい！  
4回目：フリーラーニングを広げたい！  
5回目：フリーラーニングを広げたい！  
6回目：フリーラーニングを広げたい！  
7回目：フリーラーニングを広げたい！  
8回目：フリーラーニングを広げたい！  
9回目：フリーラーニングを広げたい！  
10回目：フリーラーニングを広げたい！
```

5

Echo.java にコードを追加して、コマンドラインから入力した文字列をそのまま表示するプログラムを完成させてください。for 文を使って実装しましょう。コマンドラインからは何個でも文字列を入力できるものとします。

Echo.java

```
1 class Echo{  
2     public static void main(String[] args){  
3         //コマンドラインの入力文字列を表示 (for 文)  
4  
5     }  
6 }
```

実行例

```
>java Echo aa bb cc
```

```
aa  
bb  
cc
```

```
>java Echo aa bb cc dd ee
```

```
aa  
bb  
cc  
dd  
ee
```



＼フリーラーニング（無料で学べる場）をもっと広げたい！／
チャンネル登録や拡散よろしくお願ひします！

