

# Contents

<b>1</b>	<b>Classes</b>	<b>2</b>
1.1	poly.multivar – 多変数多項式	2
1.1.1	PolynomialInterface – 全ての多変数多項式の基底クラス	3
1.1.2	BasicPolynomial – 多項式の基本的な実装	3
1.1.3	TermIndices – 多変数多項式の項のインデックス	3
1.1.3.1	pop	4
1.1.3.2	gcd	4
1.1.3.3	lcm	4

# Chapter 1

## Classes

### 1.1 poly.multivar – 多変数多項式

- Classes
  - †**PolynomialInterface**
  - †**BasicPolynomial**
  - **TermIndices**

1.1.1 PolynomialInterface – 全ての多変数多項式の基底クラス  
インターフェースが抽象クラスなので例示化はしません.

1.1.2 BasicPolynomial – 多項式の基本的な実装  
基本的な多項式のデータ型.

1.1.3 TermIndices – 多変数多項式の項のインデックス  
タプルのようなオブジェクトです.

### Initialize (Constructor)

`TermIndices(indices: tuple) → TermIndices`

コンストラクターは整数性や非負性などのインデックスの正当性を調べません.

### Operations

operator	explanation
<code>t == u</code>	等式
<code>t != u</code>	不等式
<code>t + u</code>	(componentwise) 和
<code>t - u</code>	(componentwise) 差
<code>t * a</code>	(componentwise) スカラーによる積 <code>a</code>
<code>t &lt;= u, t &lt; u, t &gt;= u, t &gt; u</code>	位数
<code>t[k]</code>	k-th インデックス
<code>len(t)</code>	長さ
<code>iter(t)</code>	イテレータ
<code>hash(t)</code>	ハッシュ

## Methods

### 1.1.3.1 pop

`pop(self, pos: integer) → (integer, TermIndices)`

pos におけるインデックスと pos のインデックスを除いた新しい `TermIndices` オブジェクトを返す.

### 1.1.3.2 gcd

`gcd(self, other: TermIndices) → TermIndices`

二つのインデックスの “gcd” を返す.

### 1.1.3.3 lcm

`lcm(self, other: TermIndices) → TermIndices`

二つのインデックスの “lcm” を返す.