

MathDataBase — fr
Polynômes

16 janvier 2022

1 Content

1.1 exo7

1.1.1 Variant base

\MDB{Polynômes/exo7/base/text}

Définition de polynôme

Un polynôme à coefficients dans \mathbb{K} est une expression de la forme

$$P(X) = a_n X^n + a_{n-1} X^{n-1} + \dots + a_2 X^2 + a_1 X + a_0,$$

avec $n \in \mathbb{N}$ et $a_0, a_1, \dots, a_n \in \mathbb{K}$.

L'ensemble des polynômes est noté $\mathbb{K}[X]$.

- Les a_i sont appelés les coefficients du polynôme.
- Si tous les coefficients a_i sont nuls, P est appelé le polynôme nul, il est noté 0.
- On appelle le degré de P le plus grand entier i tel que $a_i \neq 0$; on le note $\deg P$. Pour le degré du polynôme nul on pose par convention $\deg(0) = -\infty$.
- Un polynôme de la forme $P = a_0$ avec $a_0 \in \mathbb{K}$ est appelé un polynôme constant. Si $a_0 \neq 0$, son degré est 0.

Informations

Auteurs=jlaurens

\MDBMeta {...}:\mathbb{K},P,X,a,n,\mathbb{N},i

\MDBDefine {...}:polynôme,coefficients,polynôme

nul,degré,polynôme constant

\MDBIndex {...}:polynôme,coefficient,degré

Commentaire

Extrait du cours exo7

1.2 définition2

1.2.1 Variant base

<code>\MDB{Polynômes/définition2/base/text}</code> gabarit2
Un objet mathématique est un concept de l'...
Informations
Auteurs=jlarens <code>\MDBMeta {...}:un concept</code> <code>\MDBDefine {...}:objet mathématique</code> <code>\MDBIndex {...}:univers des mathématiques</code>
Commentaire
Gabarit2

1.3 racine

1.3.1 Variant base

<code>\MDB{Polynômes/racine/base/text}</code> Définition de racine d'un polynôme
r est racine du polynôme P signifie que $P(r) = 0$.
Informations
Auteurs=jlarens <code>\MDBMeta {...}:r,P</code> <code>\MDBDefine {...}:racine</code> <code>\MDBIndex {...}:racine</code>

1.3.2 Variant alt1

<code>\MDB{Polynômes/racine/alt1/text}</code> Définition de racine d'un polynôme
r est racine du polynôme $P(X)$ signifie que le nombre obtenu en remplaçant X par r dans $P(X)$ est 0.
Informations
Auteurs=jlarens <code>\MDBMeta {...}:r,P,X</code> <code>\MDBDefine {...}:racine</code> <code>\MDBIndex {...}:racine</code>

2 Authors

```
\MDBAuthorRead{jlaurens}
```

```
\MDBAuthor{first}=Jérôme
```

```
\MDBAuthor{last}=Laurens
```

```
\MDBAuthor{mail}=jerome.laurens@u-bourgogne.fr
```

```
\MDBAuthor{status}=owner
```