

1998: Calcul algébrique

Écrit par Fatou Diouf

Mardi, 26 Mars 2013 16:09 - Mis à jour Vendredi, 02 Juin 2017 10:59

1°/ On donne l'expression
$$A = \sqrt{121} - 2\sqrt{112} + \sqrt{63} - \sqrt{81}$$

Ecrire A sous la forme $a + b\sqrt{c}$ (a, b, c ∈ ℤ)

```
%TCIMACRO{U{2124}}%
```

```
%BeginExpansion
```

```
mathbb{Z}
```

```
%EndExpansion
```

```
,bin
```

```
%TCIMACRO{U{2124}}%
```

```
%BeginExpansion
```

```
mathbb{Z}
```

```
%EndExpansion
```

```
,cin
```

```
%TCIMACRO{U{2115}}%
```

```
%BeginExpansion
```

```
mathbb{N}
```

```
%EndExpansion
```

```
){/tex}
```

2°/ Soit l'expression $B(x) = x^2 - 4x + 4$

```
%TCIMACRO{U{b2}}%
```

```
%BeginExpansion
```

```
{ }^2%
```

```
%EndExpansion
```

1998: Calcul algébrique

Écrit par Fatou Diouf

Mardi, 26 Mars 2013 16:09 - Mis à jour Vendredi, 02 Juin 2017 10:59

$$-1+(x+7)(2x-2)$$

a) Factoriser $B(x)$

b) Développer, réduire, ordonner $B(x)$

3°/ Soit l'expression

$$q(x)=\frac{B(x)}{(x-1)(x+7)}$$

a) Etablir, la condition d'existence de $q(x)$ et la simplifier.

b) Calculer $q(x)$ pour $x=1$ et pour $x=\sqrt{2}$ (sans radical au

1998: Calcul algébrique

Écrit par Fatou Diouf

Mardi, 26 Mars 2013 16:09 - Mis à jour Vendredi, 02 Juin 2017 10:59

dénominateur).

Corrigé