

Devoir de mathématiques

Exercice 1 Forme algébrique

1. Écrire les nombres complexes suivants sous la forme algébrique :

$$z_1 = \frac{1+3i}{3+i} \quad \text{et} \quad z_2 = \frac{2}{2-i} + \frac{i}{2+i}$$

2. Soit $z_1 = 1+i$ et $z_2 = 5-2i$. Écrire sous forme algébrique le nombre $Z = \frac{z_1}{z_1 - z_2}$.

Exercice 2 Équations

Résoudre dans \mathbb{C} les équations suivantes en donnant les solutions sous forme algébrique :

$$E_1 : 2z + 2 - i = iz + 5 \quad E_2 : (7-i)\bar{z} = 3 \quad E_3 : iz + 2\bar{z} = 1 - i \quad E_4 : 2z^2 - 6z + 5 = 0 \quad E_5 : z^2 = 2i$$

Devoir de mathématiques

Exercice 1 Forme algébrique

1. Écrire les nombres complexes suivants sous la forme algébrique :

$$z_1 = \frac{1+3i}{3+i} \quad \text{et} \quad z_2 = \frac{2}{2-i} + \frac{i}{2+i}$$

2. Soit $z_1 = 1+i$ et $z_2 = 5-2i$. Écrire sous forme algébrique le nombre $Z = \frac{z_1}{z_1 - z_2}$.

Exercice 2 Équations

Résoudre dans \mathbb{C} les équations suivantes en donnant les solutions sous forme algébrique :

$$E_1 : 2z + 2 - i = iz + 5 \quad E_2 : (7-i)\bar{z} = 3 \quad E_3 : iz + 2\bar{z} = 1 - i \quad E_4 : 2z^2 - 6z + 5 = 0 \quad E_5 : z^2 = 2i$$

Devoir de mathématiques

Exercice 1 Forme algébrique

1. Écrire les nombres complexes suivants sous la forme algébrique :

$$z_1 = \frac{1+3i}{3+i} \quad \text{et} \quad z_2 = \frac{2}{2-i} + \frac{i}{2+i}$$

2. Soit $z_1 = 1+i$ et $z_2 = 5-2i$. Écrire sous forme algébrique le nombre $Z = \frac{z_1}{z_1 - z_2}$.

Exercice 2 Équations

Résoudre dans \mathbb{C} les équations suivantes en donnant les solutions sous forme algébrique :

$$E_1 : 2z + 2 - i = iz + 5 \quad E_2 : (7-i)\bar{z} = 3 \quad E_3 : iz + 2\bar{z} = 1 - i \quad E_4 : 2z^2 - 6z + 5 = 0 \quad E_5 : z^2 = 2i$$
