Niveau : terminale

Les nombres complexes

Exercice 33 : déterminer les valeurs de x

Soient x un réel et deux nombres complexes z_1 et z_2 définis par $z_1 = 3x - 3 + \mathrm{i}(x^2+1)$ et $z_2 = x^2 - x + \mathrm{i}(x^2-1)$.

1. Déterminer les éventuelles valeurs de x telles que $z_1 + z_2$ soit un imaginaire pur.

2. Déterminer les éventuelles valeurs de x telles que $z_1 + z_2$ soit un réel.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr