

www.freemaths.fr

Maths Expertes

Terminale

Nombres Complexes
Équations Polynomiales



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Pour chacune des affirmations suivantes, indiquer si elle est vraie ou fausse et justifier la réponse choisie.

1. Dans l'ensemble des nombres complexes, on considère l'équation:

$$z^2 - 2\sqrt{3}z + 4 = 0 \quad (E).$$

On note A et B les points du plan dont les affixes sont les solutions de (E).

Affirmation 1: Le triangle OAB est équilatéral.

2. On note u le nombre complexe $u = \sqrt{3} + i$ et \bar{u} son conjugué.

Affirmation 2: $u^{2019} + \bar{u}^{2019} = 2^{2019}$.