

Devoir Maison 4

À rendre vendredi 8 décembre 2023

Exercice 1.

Donner la forme algébrique de : $z = \frac{(1+i)^{2000}}{(i-\sqrt{3})^{1000}}$

Exercice 2.

Donner l'écriture exponentielle de : $z = \frac{1 - e^{i\frac{\pi}{3}}}{1 + e^{i\frac{\pi}{3}}}$

Exercice 3.

1. Donner les solutions de l'équation $z^2 = \sqrt{3} + i$ sous forme algébrique et trigonométrique.
2. En déduire la valeur de $\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)$