

Classe de Terminale S : nombres complexes

Exercice 5 Reims 1982

1- Déterminer, sous forme trigonométrique, les solutions de l'équation : $z^3 = 4\sqrt{2}(-1 + i)$ dans l'ensemble des nombres complexes.

2- En utilisant les racines cubiques de l'unité, écrire les solutions de cette équation sous forme algébrique.

3- Dédire des questions précédentes les valeurs de $\cos \frac{11\pi}{12}$ et $\sin \frac{11\pi}{12}$