

Contrôle continu n°9

Durée: 20 mn

Les documents et les calculatrices ne sont pas autorisés.

Exercice

1. a) Donner la forme algébrique de $\sqrt{2}e^{i\frac{\pi}{4}}$.
b) Calculer sous forme algébrique les racines carrées de $1+i$.

2. a) Donner la forme exponentielle de $-1-i$.
b) Donner sous forme exponentielle les racines carrées de $-1-i$.

3. Utiliser les résultats des questions précédentes pour donner sous forme algébrique les racines carrées de $-1-i$ et calculer $\cos(\frac{5\pi}{8})$ et $\sin(\frac{5\pi}{8})$.