

Exercice - M0171

Dans le plan euclidien muni d'un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) , on considère les points A et B d'affixe respectives

$$z_A = 2 \quad \text{et} \quad z_B = 2e^{i\frac{3\pi}{4}}$$

1. Placer les points A et B
2. Placer I le milieu de $[AB]$.
3. Calculer l'affixe du point I sous forme algébrique et sous forme trigonométrique.
4. En déduire $\sin \frac{\pi}{8}$ et $\cos \frac{\pi}{8}$