

## Test 1

**Exercice 1.** Trouver les solutions complexes de l'équation

$$iz^2 - z + 3 + i = 0.$$

**Exercice 2.** Exprimer en formes exponentielle et cartésienne les racines 3-ièmes de  $8i$ .  
Les dessiner dans le plan cartésien.

**Exercice 3.** Exprimer  $\sin(3\alpha)$  en fonction de  $\cos \alpha$  et  $\sin \alpha$ .

**Exercice 4.** Linéariser  $\cos^3 \alpha$ .