

Exercice 38 : calculer les produits suivants

Calculer.

1. $z = \left(3 + \frac{1}{2}i\right)\left(3 - \frac{1}{2}i\right)$

2. $z = \left(-\frac{1}{3} + \frac{2}{5}i\right)\left(\frac{1}{3} + \frac{2}{5}i\right)$

3. $z = \left(\frac{1}{2} - i\frac{\sqrt{3}}{2}\right)\left(\frac{1}{2} + i\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

4. $z = \left(\frac{1}{2}i - \frac{\sqrt{3}}{2}\right)\left(\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i\right)$

5. $z = \left(-\frac{\sqrt{2}}{2} - i\frac{\sqrt{2}}{2}\right)\left(i\frac{\sqrt{2}}{2} - \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$

6. $z = \left(i\frac{2\sqrt{3}}{3} - \frac{\sqrt{3}}{2}\right)\left(-\frac{\sqrt{3}}{2} - i\frac{2\sqrt{3}}{3}\right)$