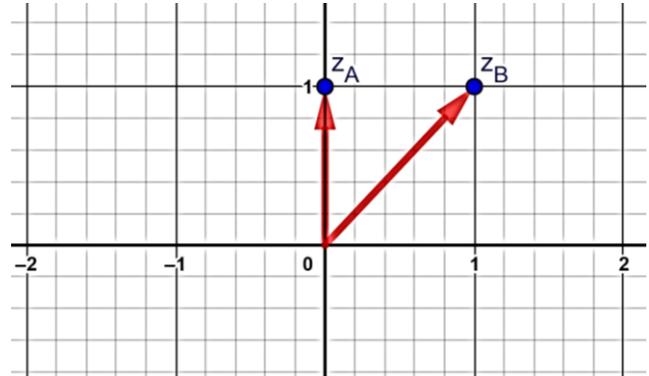
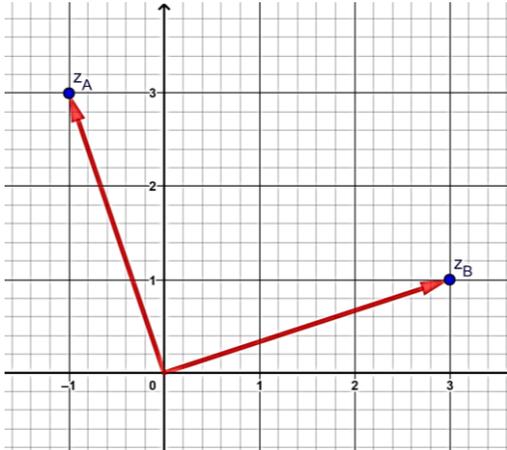


EXERCICE 1. : Soit les affixes z_A et z_B des vecteurs images ci-dessous.

Pour chaque figure, calculer la somme $z_A + z_B$, le produit $z_A \times z_B$ et la division $\frac{z_A}{z_B}$



EXERCICE 2.: Soit les nombres complexes : $z_A = -2 - 2i$ et $z_B = 3i$

- 1- Tracer les vecteurs images de z_A et z_B dans un repère.
- 2- Calculer sous forme algébrique $z_C = z_A \times z_B$ et $z_D = \frac{z_A}{z_B}$

EXERCICE 3. : On considère les nombres complexes $z = 1 + i\sqrt{3}$ et $z' = 1 - i$

Calculer $z \times z'$ sous forme algébrique et montrer que : $z \times z' = (\sqrt{3} + 1) + i(\sqrt{3} - 1)$

EXERCICE 4. : Réaliser chacune des opérations suivantes sous forme algébrique.

$\frac{3i}{1-i}$	$(\sqrt{3} + i)(1 + \sqrt{3}i)$	$\frac{1-i}{2i}$
$\frac{\sqrt{3} + i}{1 + \sqrt{3}i}$	$3i(1-i)$	$\frac{2+i}{4+2i}$

EXERCICE 5. :

On considère les nombres complexes $z = \sqrt{2} + i\sqrt{2}$ et $z' = -2 - 2\sqrt{3}i$

- 1) Calculer \bar{z}'
- 2) Calculer $z' \times \bar{z}'$
- 3) Effectuer la division $\frac{z}{z'} = \frac{(\sqrt{2} + i\sqrt{2})}{(-2 - 2\sqrt{3}i)}$. Montrer que $\frac{z}{z'} = \frac{(-\sqrt{2} - \sqrt{6})}{8} + \frac{(\sqrt{6} - \sqrt{2})}{8}i \approx -0.48 + 0.13i$