



Énoncés des exercices

EXERCICE 1 [[Indication](#)] [[Correction](#)]

Trouver la condition nécessaire et suffisante sur les complexes p et q pour que les points images des racines de l'équation $z^3 + pz + q = 0$ forment un triangle rectangle isocèle.

EXERCICE 2 [[Indication](#)] [[Correction](#)]

Trouver une condition nécessaire et suffisante sur z pour que les points $A(z)$, $B(z^2)$, $C(z^4)$ soient alignés.

EXERCICE 3 [[Indication](#)] [[Correction](#)]

Quelle est l'image du cercle $|z - 1| = 1$ par la transformation $m(z) \mapsto M\left(Z = \frac{z}{2 - z}\right)$?

EXERCICE 4 [[Indication](#)] [[Correction](#)]

Identifier la transformation $m(z) \mapsto M(Z)$ du plan complexe définie par $Z = (1 + i)z + 2 - i$.

EXERCICE 5 [[Indication](#)] [[Correction](#)]

Identifier la transformation $m(z) \mapsto M(Z)$ du plan complexe définie par $Z = (-3 + 4i)\bar{z} + 12 + 6i$.

EXERCICE 6 [[Indication](#)] [[Correction](#)]

Identifier la transformation $m(z) \mapsto M(Z)$ du plan complexe définie par $Z = i\bar{z} + 1$.