

Chapitre 7

- 31) Cela donne $\left(\frac{z+1}{z-1}\right)^n = 1$, utiliser les racines n-ièmes de l'unité et isoler z . Utiliser enfin la technique de l'angle moitié.
- 32) Montrer que $A + B = -1$ et calculer ensuite AB en remarquant que $\omega^7 = 1$.
- 34) Choisir un repère orthonormé de centre O le milieu de $[AB]$ afin que A soit d'affixe -1 et B d'affixe 1 . Noter z l'affixe de M .
- 36) Montrer que cela équivaut à trouver tous les complexes z tels que $\frac{z^3 - 1}{z - 1} \in \mathbb{R}$.