Universidad de Chile Programa Académico de Bachillerato Álgebra, primer semestre 2020

## Tarea 3

- 1. Determine la suma de las raíces del polinomio  $z^5-z^3+z^2-1$ .
- 2. (a) Determine las raíces quintas de la unidad y grafíquelas en el plano polar.
  - (b) Demuestre que aparece un pentágono regular inscrito en una circunferencia centrada en el origen de radio 1.
- 3. Sea  $w=|w|(\cos(\theta)+i\sin(\theta))$ . Determine las raíces quintas de w. ¿Existe alguna relación con un pentágono regular inscrito en una circunferencia?