

Problema 1. Fie $z = \cos \frac{\pi}{1012} + i \cdot \sin \frac{\pi}{1012} \in \mathbb{C}$.

Determinați intersecția mulțimilor $A = \{1 + z, 1 + z + z^2, \dots, 1 + z + \dots + z^{2024}\}$
și $B = \{z, z^2, \dots, z^{2024}\}$.