

**P2.** Fie  $H$  un subgrup infinit al grupului  $(\mathbb{C}^*, \cdot)$ , cu proprietatea că orice subgrup propriu al său este finit. Arătați că există un număr prim  $p$ , astfel încât

$$H = \{z \in \mathbb{C} \mid (\exists)n \in \mathbb{N} : z^{p^n} = 1\}.$$