

**P3.** Fie  $(G, \cdot)$  un grup, iar  $H_1, H_2, H_3 \leq G$  trei subgrupuri ale sale. Arătați că  $H_3 \subseteq H_1 \cup H_2$  dacă și numai dacă  $H_3 \subseteq H_1$  sau  $H_3 \subseteq H_2$ .