

**P1.** Pentru o funcție  $\varphi : D \subseteq \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  notăm cu  $Z_\varphi$  mulțimea  $Z_\varphi = \{x \in D \mid \varphi(x) = 0\}$  a zerourilor funcției  $\varphi$ . Fie  $f, g, h : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  trei funcții cu proprietatea că  $g$  și  $h$  sunt de clasă  $\mathcal{C}^1$  (i.e. derivabile, cu derivata continuă) și cu  $Z_g \cap Z_h = \emptyset$ . Arătați că  $f$  este primitivabilă dacă și numai dacă  $f \cdot g$  și  $f \cdot h$  sunt primitivabile.