

**Problema 2.** Fie  $k > -1$ . Pentru  $x, y \in (0, \infty)$ , notăm cu  $\alpha(x, y)$  cel mai mic dintre numerele  $x$ ,  $\frac{k}{x} + y$ , și  $\frac{1}{y}$ . Aflați cea mai mare valoare pe care o poate lua  $\alpha(x, y)$ , atunci când  $x$  și  $y$  parcurg intervalul  $(0, \infty)$ .