

**Problema 1.** Fie  $a \in (0, \infty)$ . Găsiți toate numerele reale  $x \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$  care verifică egalitatea  $a^{2\operatorname{tg} x} + a^{2\operatorname{ctg} x} = a(a^{\operatorname{tg} x} + a^{\operatorname{ctg} x})$ .