

**Problemas de nivel medio e de olimpíadas 54.**

4. Determine todos os pares  $(a, b)$  de enteiros positivos tales que  $ab^2 + b + 7$  divide a  $a^2b + a + b$ .

**Comentario enviado por Bruno Salgueiro Fanego, Viveiro, Lugo.**

Este é o cuarto dos seis problemas que conformaron a trixésimo novena Olimpíada Internacional de Matemáticas; fora proposto por David Monk.

As solucións son os pares  $(a, b) \in \{(11, 1), (49, 1)\} \cup \{(7c^2, 7c) : c \in \mathbb{N}^*\}$ .