

PROBLEMA DO SISTEMA DO 3º GRAU

(Proposto na *Revista do Professor de Matemática*, número 71, 1º quadrimestre de 2010)

1

Determine todos os reais positivos x e y que satisfazem o sistema
$$\begin{cases} x^3 - 3xy^2 = -\frac{1}{2} \\ 3x^2y - y^3 = \frac{\sqrt{3}}{2} \end{cases}$$