Oldjuk meg a következő egyenletrendszert:

$$x^2 + 7y + 2 = 2z + 4\sqrt{7x - 3},$$
$$y^2 + 7z + 2 = 2x + 4\sqrt{7y - 3},$$
$$z^2 + 7x + 2 = 2y + 4\sqrt{7z - 3}.$$