

Oldjuk meg az alábbi egyenletrendszert:

$$(1) \quad 3 \left(x + \frac{1}{x} \right) = 4 \left(y + \frac{1}{y} \right) = 5 \left(z + \frac{1}{z} \right)$$

$$(2) \quad xy + yx + zx = 1.$$