

Oldjuk meg a következő egyenlet rendszert:

$$\begin{array}{l} (1) \qquad \qquad \qquad 52x - 34y - z + 9a = 0 \dots \\ (2) \qquad \qquad \qquad 49x - 31y - 3z - b = 0 \dots \\ (3) \qquad \qquad \qquad 36x - 24y + z + 3a + 2b = 0 \dots \end{array}$$

Itt  $a$  és  $b$  megadott pozitív számokat jelentenek. Állapítsuk meg, hogy milyeneknek kell lenniök az  $a$  és  $b$  számoknak (egymáshoz viszonyítva), hogy az ismeretlenek mindegyike pozitív legyen, továbbá  $a$  és  $b$  mely értékénél lesz  $x$  értéke kisebb?