

Problema 1. Se dau mulțimile $A = \{2x - 3, x - 1, 3x + 1, 4x - 1\}$ și $B = \{3x - 6, 2x - 4, 4x - 2, 3x + 2\}$. Determinați x pentru care $A = B$.

Nicolae Ivășchescu, Craiova

Soluție. Dacă mulțimile A și B sunt egale, atunci ele au aceleași elemente, prin urmare suma elementelor din A este egală cu suma elementelor din B . Avem $2x - 3 + x - 1 + 3x + 1 + 4x - 1 = 3x - 6 + 2x - 4 + 4x - 2 + 3x + 2$, de unde $x = 3$. Avem $A = \{3, 2, 10, 11\}$ și $B = \{3, 2, 10, 11\}$.