

Jelentse  $N$  a három haladvány közös tagját, úgy, hogy

$$N = 2 + 9(x - 1) = 7 + 8(y - 1) = 8 + 11(z - 1).$$

Itt  $x, y, z$  az  $N$  sorszámot jelenti az egyes haladványokban.

(1)	$2 + 9(x - 1) = 7 + 8(y - 1)$	egyenletből	$8y = 9x - 6 = 8(x - 1) + x + 2 \dots$
(2)	$2 + 9(x - 1) = 8 + 11(z - 1)$	egyenletből	$11z = 9x - 4 = 11x - 2x + 2 \dots$

(1)-ből következik, hogy  $x + 2$  többszöröse 8-nak;

(2)-ből következik, hogy  $x + 2$  többszöröse 11-nek.

Tehát kell, hogy  $x + 2$  többszöröse legyen 88-nak:

$$x + 2 = 88n, \quad x = 88n - 2.$$

és így

$$y = 99n - 3, \quad z = 72n - 2.$$

A legkisebb közös tag értékét akkor kapjuk, ha  $n = 1$ , tehát

$$x = 86, \quad y = 96, \quad z = 70 \quad \text{és ekkor} \quad N = 767.$$

A legkisebb közös tag az első haladványban a 86-ik, a másodikban a 96-ik, a harmadikban a 70-ik.

*Kornis Edit* (Ráskai Lea g. V. o. Bp. V.)