

A válasz: igen, ennek bizonyítására meg kell adnunk legalább egy megfelelő felosztást.

Ha valamelyik halmaz tartalmazna egy  $a$ ,  $a + d$ ,  $a + 2d$ , ... végtelen számtani sorozatot, ez azt jelentené, hogy a halmazban nincs  $d$ -nél nagyobb rés. Megadunk egy olyan felosztást, amelynél mindkét halmazban tetszőleges nagyságú rés található.

$A$  halmaz: 1, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 22 ...

$B$  halmaz: 2, 3, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 21 ...

A képzés módja nyilvánvaló: felváltva írjuk a számokat a halmazokba, mindig eggyel többet, mint az előző halmazba. Így a rések nagysága mindkét halmazban mindig kettővel nő, mindkét halmazban tetszőleges nagyságú rés található.

*Horváth Tibor* (Budapest IX., Gyáli úti Ált. Isk., 8. o. t.)