

Sorozatok

V. sorozat

1. Egy számtani sorozat harmadik eleme 3, tizedik eleme 31. Mekkora a sorozat különbsége, első eleme és az első 25 elem összege?
1975. G 1.
2. Egy mértani sorozat első három elemének összege 2; ötödik, hatodik és hetedik elemének összege pedig 1250. Számítsa ki a mértani sorozat hányadosát és negyedik elemét!
1975. N 3.
3. Négy szám egy számtani sorozat első négy eleme. Ha rendre 5-öt, 6-ot, 9-et, illetve 15-öt adunk hozzájuk, akkor egy mértani sorozat egymás után következő elemeit kapjuk. Melyik ez a négy szám?
1984. G sz 6.
4. Öt éven át minden év elején elhelyezünk a takarékpénztárban 5000 Ft-ot 26%-os kamatláb mellett. Öt év eltelte után legalább hány teljes évet kell még várnunk, hogy a pénzünk 105000 Ft-ra növekedjék?
1994. G 5.
5. Egy mezőgazdasági üzem tíz éven át minden év elején munkába állít egy a Ft értékű munkagépet; ezek értéke évenként p százalékkal csökken. Mekkora a 10 gép együttes értéke a tizedik év végén?
1972. N 7.
6. Egy egyenlő szárú háromszög szárának, alapjának, az alaphoz tartozó magasságnak és a háromszög területének számértéke a megadott sorrendben egy mértani sorozat első négy eleme. Mekkora a háromszög oldalai?
1993. N 6.
7. Egy számtani sorozat első eleme -210 , n -edik eleme 228. A közbülső elemek összege 45. Írja fel a sorozat első n elemét!
1986. G 2.
8. Melyek azok a számtani sorozatok, amelyekben az első n elem összegének és az utánuk következő $5n$ elem összegének hányadosa minden n -re ugyanannyi?
1977. G 8.