

Számtani sorozatok: feladatok 2.

1. Egy számtani sorozat harmadik tagja 50, a sorozat tizedik tagja 10-zel kisebb a nyolcadik tagjánál. Melyik ez a sorozat?
2. Egy számtani sorozat huszonnyolcadik tagja 28, kétszáznegyvenharmadik tagja 243. Mennyi az első 243 tag összege?
3. Egy könyvszekrény nyolc polca közül a legfelsőn 35 könyv van, és minden további polcon 4-gyel több, mint a felette lévőn. Hány könyv van ebben a könyvszekrényben?
4. Az (a_n) számtani sorozat tagjai között az alábbi összefüggések állnak fenn:

$$a_5 + a_6 + a_7 = 72$$

$$a_{10} + a_{11} + a_{12} = 87$$

Melyik ez a sorozat?

5. Számítsa ki a kétjegyű páros számok összegét!
6. Egy színházi nézőtérben 30 sor van. Minden sorban kétvel többen férnek el, mint az előzőben. Hány ember fér el a nézőtérben, ha a 15. sorban 50 férőhely van?
7. Állítsa elő a 100^3 -t 100 db egymást követő páratlan szám összegeként.
8. Meddig adtuk össze egytől kezdve a természetes számokat, ha az összegük 5000 és 5100 közé esik?
9. Van-e olyan nemkonstans számtani sorozat, melynek minden tagja négyzetszám?
10. Egy csökkenő számtani sorozat első 15 tagjának összege 0. Hány pozitív tagja van a sorozatnak?