

1. Három szám egy mértani sorozat három egymást követő eleme. A szorzatuk 1000, az összegük 62. Határozza meg a három számot!
  2. András edzőtáborban készül egy úszóversenyre, 20 napon át. Azt tervezte, naponta 10000 métert úszik. De az első napon a tervezettnél 10%-kal többet, a második napon pedig az előző napinál 10%-kal kevesebbet teljesített. A 3. napon ismét 10%-kal növelte előző napi adagját, a 4. napon 10%-kal kevesebbet edzett, mint az előző napon és így folytatta, páratlan sorszámú napon 10%-kal többet, párosan 10%-kal kevesebbet teljesített, mint a megelőző napon.
    - a) Hány métert úszott le András a 6. napon?
    - b) Hány métert úszott le összesen a 20 nap alatt?
  3. Egy számtani sorozat differenciája 1,6. A sorozat első, harmadik és hetedik tagját (az adott sorrendben) tekinthetjük egy mértani sorozat első három tagjának is. Határozza meg ezt a három számot!
  4. Az ábrán félkörök rajzolásával egy csigavonal rajzát kezdtük el. Mindegyik körív sugara fele az előzőnek. Az AB szakasz hossza 20 cm.
    - a) Milyen hosszú az első 10 félkörívből álló csigavonal?
    - b) Hány félkörívből álló csigavonal hossza körülbelül 60 cm?
- B** Egy mértani sorozat első eleme 3, az első  $n$  elem összege 93. Ugyanezen elemek reciprokok értékének összege  $31/48$ . Határozza meg a sorozat hányadosát és az  $n$  értékét!

