

**Zadatak 34.** Koliko članova ima geometrijski niz ako je  $a_1 = 5$ ,  $a_5 = 405$  a  $S_n = 1820$ .

*Rješenje.* Iz  $a_1 = 5$ ,  $a_5 = 405$  izračunajmo kvocijent:

$$405 = 5q^4 \implies q^4 = 81 \implies q = \pm 3;$$

Sada iz formule za sumu možemo izračunati  $n$ :

$$1820 = 5 \frac{3^n - 1}{3 - 1} / : 5$$

$$364 \cdot 2 = 3^n - 1$$

$$3^n = 729 = 3^6 \implies n = 6.$$