

Ha egy  $V$  térfogatú,  $\rho_k$  sűrűségű követ a partról a vízbe dobunk, akkor nyilván  $V$  térfogatnyi vizet szorít ki; a vízszint emelkedése tehát ezzel a térfogattal arányos.

Ha ugyanezt a követ egy csónakban tartjuk, akkor a saját súlyával megegyező súlyú,  $V_1$  térfogatú vizet szorít. A csónakból a vízbe dobva a követ a kiszorított víz mennyisége  $V_1 - V$  értékkel csökken, tehát ezzel arányos mértékben süllyed a tó vízszintje.

A vízszint változása (ellentétes irányú változások miatt a változások abszolút értéke) akkor egyezik meg, ha  $V_1 - V = V$ , vagyis ha  $V_1 = 2V$ . A megadott feltételnek eleget tevő kő súlya tehát kétszer nagyobb, mint a vele azonos térfogatú víz súlya, vagyis a kő sűrűsége kétszerese a víz sűrűségének.

*Több dolgozat alapján*