

XV OLIMPIADA FIZYCZNA (1965/1966). Stopień I, zadanie teoretyczne – T3.

Źródło: Olimpiady Fizyczne XV i XVI, PZWS Warszawa 1969

Autor: Tadeusz Pniewski

Nazwa zadania: Równowaga wagi

Działy: Hydrodynamika

Słowa kluczowe: prawo Torriccelego, siła, równowaga, III zasada dynamiki

Zadanie teoretyczne – T3, zawody I stopnia, XV OF.

Na ramionach wagi zawieszono dwa jednakowe naczynia zawierające tę samą ilość wody. W dnie jednego z naczyń jest otwór o małej średnicy. Taki sam otwór jest w ścianie bocznej drugiego naczynia tuż nad jego dnem. Przez otwory te w pewnym momencie zaczyna wypływać woda. Czy równowaga wagi zostanie zachowana?

Uzasadnij odpowiedź.