



XLI OLIMPIADA FIZYCZNA

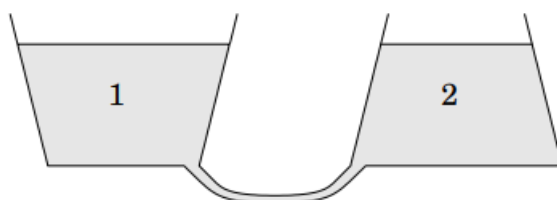
ZADANIA ZAWODÓW I STOPNIA

CZĘŚĆ TEORETYCZNA

Nazwa zadania	Dwa naczynia w kształcie stożków otwarte u góry i połączone cienką rurką
Rok	1991/1992
Źródło	50 lat olimpiad fizycznych. Wybrane zadania z rozwiązaniami pod red. Janiszewski P. Mostowski J. PWN, Warszawa 2002 T.M. Molenda, IF US, www.OF.szc.pl .

Zadanie T1D - XLI OF, stopień pierwszy.

Dwa naczynia w kształcie stożków ściętych, otwarte u góry i połączone cienką rurką (rys.1) napełniono wodą o temperaturze pokojowej. W którą stronę przepłynie woda, gdy podgrzejemy ją w naczyniu 1, w którą, gdy podgrzejemy w naczyniu 2, a co się stanie, gdy jednocześnie podgrzejemy wodę w obu naczyniach? W każdym przypadku zakładamy, że podgrzewanie jest na tyle powolne, by temperatura podgrzewanej wody była jednakowa w całej objętości naczynia oraz że układ naczyń połączonych rurką nie ulega odkształceniu.



rys. 1