



XLV OLIMPIADA FIZYCZNA
(1995/1996)
ZAWODY STOPNIA WSTĘPNEGO
CZĘŚĆ TEORETYCZNA

Zadanie teoretyczne — T

Nazwa Ludzie na krze lodowej.

Źródła Komitet Główny Olimpiady Fizycznej;
Andrzej Wysmołek, sekretarz naukowy ds. zad. teoret. KGOF, IFD UW;
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 2D – XLV OF, stopień wstępny

Na pływającej krze stoi kilka osób. Gdyby stanęła jeszcze jedna, to kra zanurzyłaby się całkowicie w wodzie. Czy to oznaczałoby, że kra wraz z ludźmi zanurzałaby się aż do osiągnięcia dna, nawet gdyby dno było głęboko?

Rozwiązanie zadania 2D – XLV OF, stopień wstępny

Nie, bo zanurzające się osoby wypierają wodę i równowaga między ciężarem kry wraz z ludźmi, a siłą wyporu może ustalić się np. wtedy, gdy woda sięga ludziom do kolan.