



# XLIII OLIMPIADA FIZYCZNA

## ZADANIA ZAWODÓW STOPNIA WSTĘPNEGO

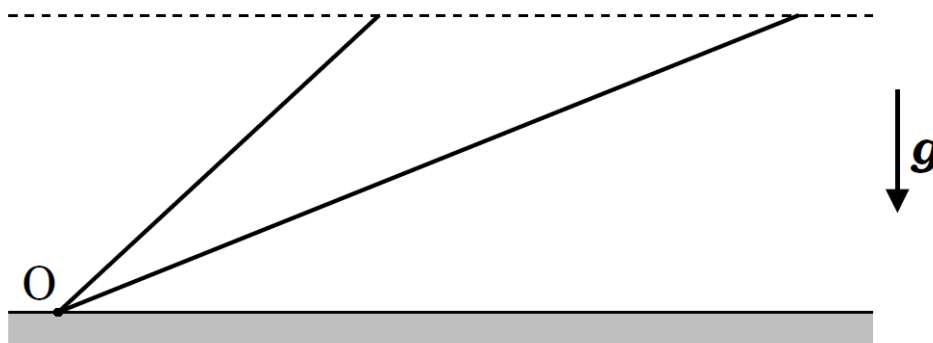
### CZĘŚĆ TEORETYCZNA

Nazwa zadania	Pręty
Rok	1993/1994
Źródło	Komitet Główny Olimpiady Fizycznej; 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 1C - XLIII OF, stopień wstępny.

Który z prętów zwolnionych jednocześnie, dłuższy czy krótszy, osiągnie wcześniej pozycję poziomą? Oba są bardzo cienkie, mogą obracać się swobodnie wokół ustalonej osi  $O$ , zaś górne ich końce spoczywają początkowo na tej samej wysokości, rys. 1. Przyjmij, że pole grawitacyjne jest jednorodne.



Rys. 1