



# XLIV OLIMPIADA FIZYCZNA

## ZADANIA ZAWODÓW STOPNIA WSTĘPNEGO

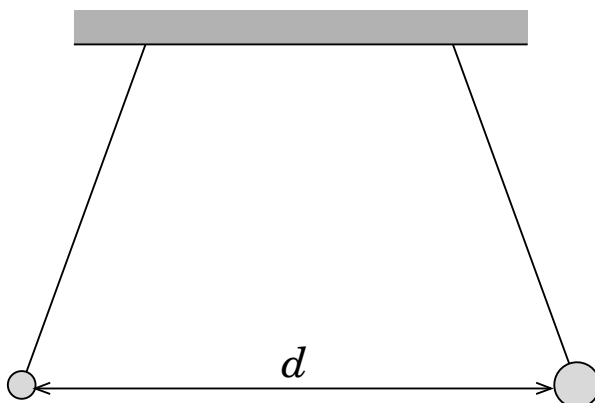
### CZĘŚĆ TEORETYCZNA

<b>Nazwa zadania</b>	Dwie kulki
<b>Rok</b>	1994/1995
<b>Źródło</b>	50 lat olimpiad fizycznych. Wybrane zadania z rozwiązaniami pod red. Janiszewski P. Mostowski J. PWN, Warszawa 2002; T.M. Molenda, IF US, <a href="http://www.OF.szc.pl">www.OF.szc.pl</a> .

---

#### Zadanie 2E - XLIV OF, stopień wstępny.

Dwie małe, przewodzące kulki o jednakowych masach, lecz o różnych pojemnościach, zostały naelektryzowane jednakowymi ładunkami. Kulki, zawieszono na jedwabnych (nieprzewodzących) niciach o jednakowych długościach, dzieliła duża (w porównaniu z rozmiarami kulek) odległość  $d$ , rys. 1. Kulki zetknięto na chwilę, a następnie je puszczono. Po ustaleniu się równowagi kulki zwisały w odległości  $d' \neq d$ . Czy odległość  $d'$  była większa, czy mniejsza od  $d$ ?



Rys. 1