



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

Zadanie teoretyczna – T

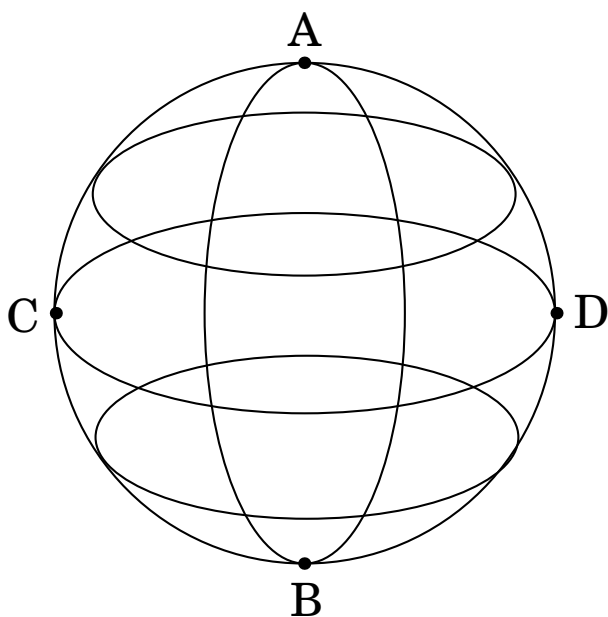
Nazwa – Opór zastępczy kuli z drutu

Źródła – Komitet Główny Olimpiady Fizycznej

- Andrzej Wysmołek, sekretarz naukowy ds. zad. teoret. KGOF, IFD UW
- Paweł Janiszewski, Jan Mostowski (red.): *50 lat olimpiad fizycznych. Wybrane zadania z rozwiązaniami*. WN PWN, Warszawa 2002
- T.M. Molenda, IF US, www.OF.szc.pl.

Zadanie 1C – XLV OF, stopień wstępny

Z jednorodnego drutu utworzono na powierzchni kuli siatkę z czterech *południków* – 0° , 90° , 180° , 270° , dwóch *równoleżników* na szerokościach geograficznych 30° oraz *równika*, Rys 1. Opór zastępczy między *wynosi*: $R_{AB} = 1 \Omega$. Oblicz opór zastępczy R_{CD} między przeciwległymi punktami leżącymi na przecięciach *równika* z *południkami*.



Rys. 1. Siatka na powierzchni kuli.