

XLV OLIMPIADA FIZYCZNA ETAP WSTĘPNY
Zadania teoretyczne

Rozwiąż dowolnie wybrane dwa z podanych niżej trzech zadań:

ZADANIE T1

Nazwa zadania: „Równiki i południki”

- C. Z jednorodnego drutu utworzono na powierzchni kuli siatkę z czterech „południków” - 0° , 90° , 180° , 270° , dwóch „równoleżników” na szerokościach geograficznych 30° , rys. 3. Opór zastępczy między „biegunami” wynosi $R_{AB} = 1\Omega$. Oblicz opór zastępczy R_{CD} między przeciwległymi punktami leżącymi na przecięciach „równika” z „południkami”.