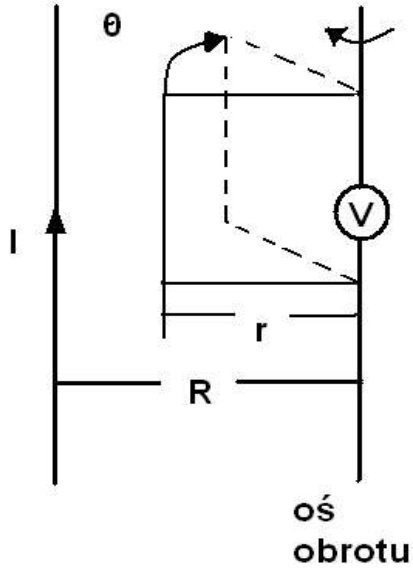
XLIII OLIMPIADA FIZYCZNA ETAP II
Zadania teoretyczne

ZADANIE T1

Kwadratowa ramka z drutu obraca się jednostajnie wokół jednego ze swoich boków w pobliżu nieskończonego prostoliniowego przewodnika, przez który płynie stały prąd I (ryc. 1).



Oś obrotu ramki jest równoległa do przewodnika z prądem. Odległość osi obrotu ramki od przewodnika wynosi R, bok ramki ma długość r. W jakim położeniu (kąt ϑ) woltomierz wskaże największą bezwzględną wartość chwilową napięcia?

Źródło:
Zadanie pochodzi z czasopisma „Fizyka w Szkole”

Komitet Główny Olimpiady Fizycznej w Szczecinie
www.of.szc.pl