



XLI OLIMPIADA FIZYCZNA

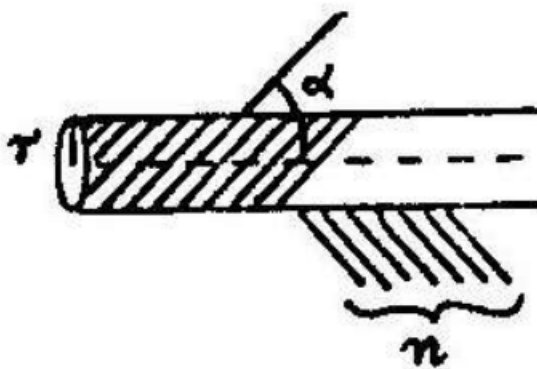
ZADANIA ZAWODÓW STOPNIA WSTĘPNEGO

CZĘŚĆ TEORETYCZNA

Nazwa zadania	Przewody nawinięte na rurkę
Rok	1991/1992
Źródło	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 3C - XLI OF, stopień wstępny.

Na długą, prostą tekturową rurkę o promieniu r nawinięto gęsto, jeden obok drugiego n cienkich przewodów pod kątem α do osi rurki (rys.1). Jaki jest kierunek i wartość indukcji magnetycznej \vec{B} wewnątrz rurki, a jaki na zewnątrz niej, jeżeli w każdym z przewodów płynie prąd o tym samym natężeniu I ?



Rys. 1