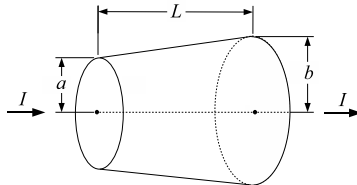


Fizyka I - Elektryczność i magnetyzm

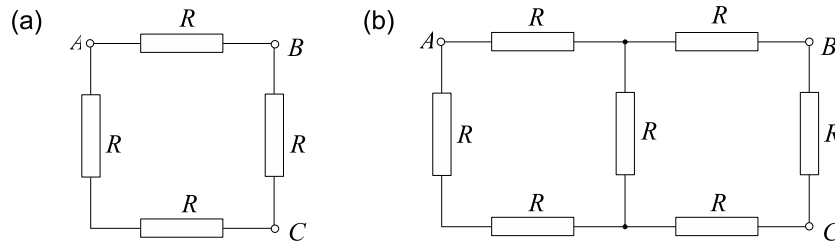
Zadania domowe seria 5

12-15 maja 2008

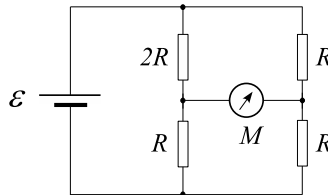
Zad. 1. Opornik ma kształt ściętego stożka obrotowego o promieniach podstawy a i b oraz wysokości L . Przyjmij upraszczające założenie, że gęstość prądu jest stała w każdym przekroju poprzecznym gdy różnica między a i b jest niewielka. Oblicz opór tego opornika. Wykaż, że wynik redukuje się do $\rho \frac{L}{S}$ dla $a = b$.



Zad. 2. Znajdź wartość oporu pomiędzy punktami A i B oraz A i C w układach (a) i (b) złożonych z jednakowych oporów.



Zad. 3. Jaki prąd wyrażony w ε i R pokazuje miernik M w obwodzie na rysunku. Przyjąć, że M nie ma oporu wewnętrznego.



Zad. 4. Znaleźć natężenie prądów płynących przez trzy źródła SEM w układzie przedstawionym na rysunku. Oporność wewnętrzną źródeł zaniedbać.

