

XXVII OLIMPIADA FIZYCZNA ETAP II

Zadanie teoretyczne

ZADANIE T1

Nazwa zadania „Półpłaszczyzny metalowe”

Dwie półpłaszczyzny metalowe stykają się krawędziami pod kątem prostym. Wewnątrz kąta dwuściennego utworzonego przez te półpłaszczyzny, równoległe do wspólnej krawędzi biegnie jednorodnie naładowany drut. Gęstość liniowa ładunku na drucie, (czyli ładunek przypadający na jednostkę długości) wynosi η . Odległości drutu od półpłaszczyzn metalowych są jednakowe i wynoszą a . Wyznacz wartość i kierunek siły działającej na jednostkę drutu.

Źródło:
Zadanie pochodzi z „Druk z OF”

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