

XXX OLIMPIADA FIZYCZNA (1980/1981). Stopień II, zadanie teoretyczne – T2.

Źródło: Olimpiady Fizyczne XXIX i XXXI, WSiP Warszawa 1986

Autor: Andrzej Nadolny, Krystyna Pniewska

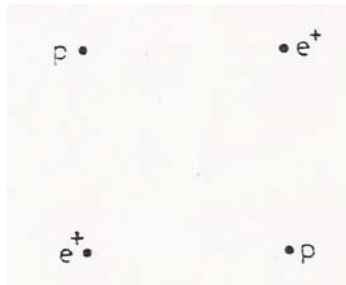
Nazwa zadania: Cząstki elementarne w narożnikach ringu

Działy: Cząstki elementarne

Słowa kluczowe: cząstki elementarne, protony, pozytony

Zadanie teoretyczne – T2, zawody II stopnia, XXXOF.

Dwa protony i dwa pozytony początkowo spoczywają w narożach kwadratu (rys. 1). W pewnej chwili protonom i pozytonom pozwalamy poruszać się swobodnie. Oblicz w przybliżeniu stosunek prędkości końcowych pozytonów do prędkości końcowych protonów. Proton jest około 2000 razy cięższy od pozytonu.



Rys. 1