

XXXVII OLIMPIADA FIZYCZNA ETAP I

Zadanie teoretyczne.

ZADANIE T3

Nazwa zadania: „Prawo dynamiki dla ruchu obrotowego”

Oblicz ilość energii rozproszonej w czasie lądowania samolotu na skutek tarcia opon o płytę lotniska. Momenty bezwładności trzech identycznych kół są równe I (dla każdego z kół). Promienie kół są równe r . Prędkość samolotu w czasie lądowania wynosi V . Zakładamy, że prędkość ta nie zmienia się aż do ustania poślizgu kół o płytę lotniska. Tarcie potoczyste zaniedbujemy.

Źródło:
Zadanie pochodzi z czasopisma „Fizyka w szkole” styczeń-luty 1988

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