

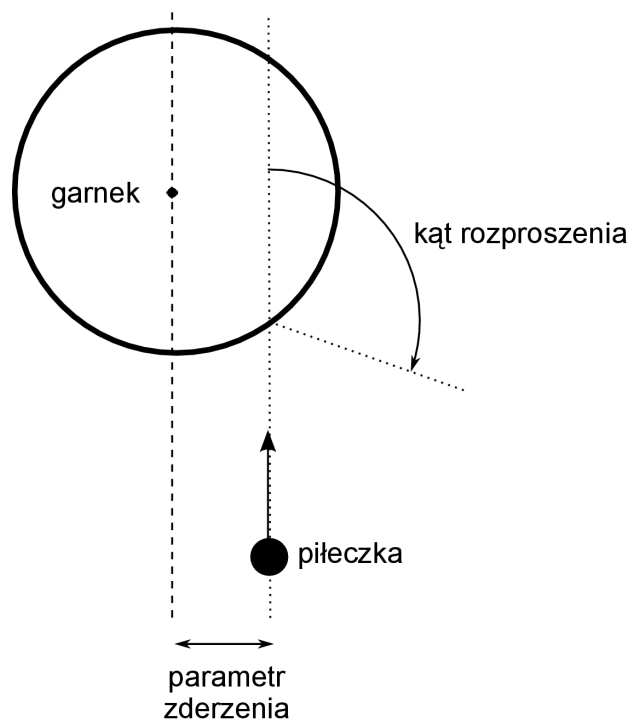
Zadanie kwalifikacyjne

Celem doświadczenia jest pomiar zależności kąta rozproszenia elastycznego na ciężkiej tarczy od parametru zderzenia.

Potrzebne materiały:

- tarcza: ciężki cylindryczny przedmiot (np. garnek kuchenny),
- pocisk: mała piłeczka (np. ping-pongowa) lub kulka (np. z łożyska),
- dowolne dodatkowe elementy.

Parametr zderzenia jest to odległość pomiędzy prostą wyznaczoną przez wektor prędkości pocisku a prostą przechodzącą przez środek tarczy równoległą do tego wektora – patrz rysunek.



Rys. 1. Schemat układu doświadczenia.

Zadanie polega na pomiarze wartości kąta rozproszenia dla kilkunastu wartości parametru zderzenia. Sposób wykonania doświadczenia powinien być opisany w krótkim sprawozdaniu. Ponadto wyniki pomiarów powinny zostać zebrane w formie następującej tabeli:

parametr zderzenia	kąt rozpraszania		
	seria 1	seria 2	...
b_1			
b_2			
...			

W sprawozdaniu należy również podać średnicę garnka oraz piłeczki.