

Temat: Zasada zachowania pędu.

Przypomnij sobie :

1. Co nazywamy pędem ciała. Jaka jest jednostka pędu.
2. Jak można wyrazić drugą zasadę dynamiki z pomocą pędu?

Dowiedz się:

1. Jak brzmi zasada zachowania pędu?
2. Na czym polega zjawisko odrzutu?
3. Jaki jest związek zasady zachowania pędu z zasadami dynamiki?

Rozwiąż zadania:

1. Ciało o masie 2,2kg poruszające się z szybkością 4,3m/s uderza w ciało o masie 4kg. Po zderzeniu oba ciała poruszają się razem. Z jaką szybkością?
2. Z jaką szybkością po wystrzale odskoczy do tyłu pistolet o masie $m_1=1,2\text{kg}$, jeżeli masa wystrzelonego pocisku $m_2=30\text{g}$, a jego szybkość początkowa $v_0=720\text{m/s}$.
3. Pocisk o masie 5g, lecący poziomo z prędkością 900m/s, wbił się w drewniany klocek o masie 2kg zawieszony na długim sznurku. Na jaką wysokość względem pierwotnego położenia odchylił się klocek?