



ZASADA ZACHOWANIA PĘDU

Zadanie 1 Na lodzie stoją dwaj łyżwiarze, jeden o masie 80kg, drugi o masie 50kg. W pewnym momencie jeden z nich popchnął drugiego, nadając mu prędkość 0,5m/s. Jaka prędkość uzyskał sam tuż po pchnięciu?

Zadanie 2 Na spoczywającą deskorolkę o masie 3kg wskakuje chłopiec z prędkością 4 m/s. Wiedząc, że masa chłopca wynosi 50kg, oblicz z jaką prędkością będzie poruszał się dalej chłopiec na deskorolce.

Zadanie 3 Z działa o masie 5t wystrzelono poziomo pocisk dwudziestokilogramowy pocisk z prędkością 500 m/s. Z jaką prędkością zostanie odrzucone działo?

Zadanie 4 Jasiu przez przypadek popchnął swoją deskorolkę o masie 5kg i zaczęła się ona oddalać od niego z prędkością 1 m/s. Chcąc ją dogonić rozpędził się do prędkości 4 m/s i wskoczył na nią. Teraz poruszają się już razem z prędkością 3m/s. Ile waży Jasiu?

Zadanie 5 Lodołamacz o masie 1000 ton i poruszający się z prędkością 5 m/s uderza w krę lodową i zaczyna ją pchać przed sobą. Prędkość lodołamacza zmalała o 3 m/s. Jaka masę ma kra?

Zadanie 6 Dlaczego łatwiej można wyskoczyć ze statku na brzeg niż z kajaka?

Zadanie 7 Dlaczego przy strzelaniu z karabinu zaleca się kolbę mocno przycisnąć do ramienia?