

Klasy 7

Kinematyka

Rozwiąż poniższe zadania

(wypisz dane i szukane; zapisz potrzebne wzory; wykonaj działania również na jednostkach)

Zad.1

Pociąg rozpędził się w czasie 50 s od chwili ruszenia do prędkości 90 km/h. Jakie było jego średnie przyspieszenie?

Zad.2

Oblicz prędkości, które osiągnie kamień po upływie 0,4 s od chwili wyrzucenia go pionowo raz w dół i drugi raz w górę. Prędkość początkowa kamienia wynosi 9 m/s.

Zad. 3

Kierowca pierwszą połowę drogi, liczącą 70 km, przebył ze średnią prędkością 90 km/h, a drugą połowę – ze średnią prędkością 50 km/h. Ile wynosi jego średnia prędkość na całej trasie ?

Zad. 4

Dwaj motocykliści wyruszyli jednocześnie z Warszawy i Łodzi, aby się spotkać. Motocyklista jadący z Warszawy poruszał się ze średnią prędkością 70 km/h, a jadący z Łodzi – ze średnią prędkością 50 km/h. Po jakim czasie i w jakiej odległości od Warszawy się spotkają, jeżeli odległość z Warszawy do Łodzi wynosi 150 km ?