ZADANIA OTWARTE

Rozwiązania zadań o numerach od 11. do 22. należy zapisać w wyznaczonych miejscach pod treścią zadania.

Zadanie 11. Rowerzysta *(2 pkt)*

Rowerzysta pokonuje drogę o długości 4 km w trzech etapach, o których informacje przedstawiono w tabeli. Przez *d* oznaczono całą długość drogi przebytej przez rowerzystę.

Przebyta droga		Wartość prędkości średniej w kolejnych etapach w m/s
etap I	0,25 *d*	10
etap II	0,50 *d*	5
etap III	0,25 *d*	10

Oblicz całkowity czas jazdy rowerzysty.

Zadanie 12. Droga hamowania *(2 pkt)*

Wykaż, **wykorzystując pojęcia energii i pracy**, że znając współczynnik tarcia i drogę podczas hamowania do całkowitego zatrzymania pojazdu, można wyznaczyć prędkość początkową pojazdu, który porusza się po poziomej prostej drodze.
Przyjmij, że samochód hamuje ruchem jednostajnie opóźnionym, a wartość siły hamowania jest stała.