

6. Pierwsza zasada dynamiki

Zadanie 1

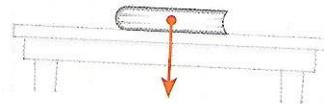
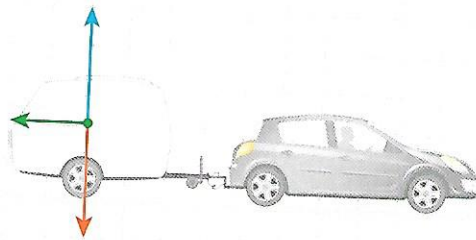
Przyporządkuj opisy oznaczone cyframi I–VII do odpowiednich kolumn tabeli. Uwaga. Nie wszystkie opisy muszą być wykorzystane, a niektóre mogą pasować do więcej niż jednego miejsca w tabeli.

Na ciało nie działa żadna siła	Siły działające na ciało równoważą się	Siły działające na ciało nie równoważą się

- I. Ciało na pewno spoczywa.
- II. Ciało może spoczywać.
- III. Ciało na pewno porusza się ruchem jednostajnym.
- IV. Ciało na pewno porusza się po linii prostej.
- V. Ciało może się poruszać ruchem jednostajnym.
- VI. Ciało może się poruszać po linii prostej.
- VII. Ciało nie musi poruszać się po linii prostej.

Zadanie 2

Dorysuj po jednym brakującym wektorze siły działającej na przyczepę poruszającą się ruchem jednostajnym po linii prostej oraz na leżącą na stole książkę. Nazwij wszystkie siły oraz wskaż w każdym przypadku ciało, które jest ich źródłem.



Zadanie 3

Na wykresie przedstawiono zależność położenia od czasu dla pewnego samochodu. Wskaż właściwe uzupełnienia zdań.

- a) Położenie samochodu po 4 s od rozpoczęcia ruchu wynosi:
- A. 2 m. B. 2,7 m. C. 4 m. D. 8 m.
- b) Początkowe 8 m samochód pokonał ze średnią wartością prędkości:
- A. $32 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. B. $0,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. C. $2 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. D. $16 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.
- c) W ciągu ostatnich 2 s ruchu samochód przejechał odległość A/ B/ C/ D w czasie pierwszych 2 s ruchu.
- A. ośmiokrotnie większą niż C. dwukrotnie mniejszą niż
B. taką samą jak D. dwukrotnie większą niż

