

Zadanie 1.

Ciało C o masie $m = 4,0$ kg porusza się wzdłuż osi x w inercjalnym układzie odniesienia. Na poniższym wykresie przedstawiono zależność współrzędnej p_x pędu ciała C od czasu t w tym ruchu.



Od chwili $t = 0$ s do chwili $t = 8$ s na ciało C działa siła wypadkowa $\vec{F}_{W1}$.

Od chwili $t = 8$ s do chwili $t = 12$ s na ciało C działa siła wypadkowa $\vec{F}_{W2}$.

Siła $\vec{F}_{W2}$ jest wypadkową sił $\vec{F}_3$ i $\vec{F}_4$ skierowanych wzdłuż osi x . Siła $\vec{F}_3$ ma wartość $F_3 = 20$ N i zwrot zgodny ze zwrotem osi x , natomiast siła $\vec{F}_4$ ma zwrot przeciwny do zwrotu osi x .

Zadanie 1.1. (0–1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Przyspieszenie ciała C podczas ruchu od chwili $t = 0$ s do chwili $t = 8$ s ma wartość

- A. $a = 1,25$ m/s² B. $a = 2,19$ m/s² C. $a = 5,0$ m/s² D. $a = 8,75$ m/s²

Brudnopis									

Zadanie 1.2. (0–1)

Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A albo B oraz odpowiedź 1. albo 2.

Siła wypadkowa $\vec{F}_{W2}$ ma zwrot

A.	zgodny ze zwrotem prędkości ciała C ,	a wartość tej siły jest	1.	większa od wartości siły $\vec{F}_{W1}$.
	przeciwny do zwrotu prędkości ciała C ,		2.	mniejsza od wartości siły $\vec{F}_{W1}$.
B.	przeciwny do zwrotu prędkości ciała C ,			

Zadanie 1.3. (0–3)

Oblicz wartość siły $\vec{F}_4$. Zapisz obliczenia.

1.3.

0–1–
2–3

Zadanie 1.4. (0–2)

Oblicz drogę, jaką przebyło ciało C od chwili $t_0 = 0$ s do chwili $t = 12$ s.
Zapisz obliczenia.

1.4.

0–1–2