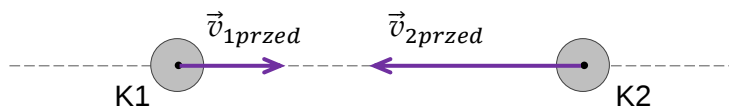


Zadanie 2. (0–4)

Dwie kule K1 i K2 o różnych masach – odpowiednio – m_1 i m_2 , poruszały się naprzeciw siebie w inercjalnym układzie odniesienia z prędkościami o wartościach odpowiednio: $v_{1przed} = 2,0$ m/s oraz $v_{2przed} = 4,0$ m/s. Środki tych kul poruszały się wzdłuż wspólnej prostej (zobacz rysunek 1.).

W pewnym momencie kule K1 i K2 się zderzyły, a wartości prędkości kul po zderzeniu były równe odpowiednio: $v_{1po} = 1,0$ m/s oraz $v_{2po} = 5,0$ m/s (zobacz rysunek 2.).

Rysunek 1.



Rysunek 2.



2.

0–1–
2–3–4

Ustal i zapisz, czy zderzenie kul K1 i K2 było doskonale sprężyste. Powołaj się na odpowiednie prawa lub zależności fizyczne i wykonaj niezbędne obliczenia, uzasadniające Twoje stwierdzenie.

