

Zadanie 8.3. (0–1)

Pręt wraz z ciężarkiem i woreczkiem pozostaje w równowadze, gdy w chwili t odległość punktu podparcia od ciężarka jest równa

$$x(t) = \frac{m - ut}{2m - ut} \cdot L$$

Podkreśl właściwy opis ruchu punktu podparcia względem pręta.

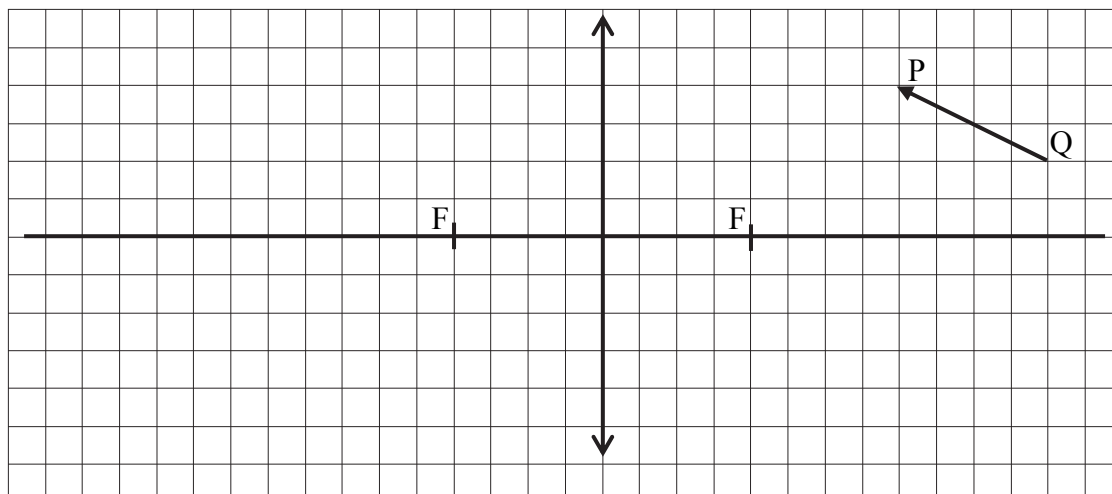
Aby układ pozostawał w równowadze, punkt podparcia powinien przesuwać się (w stronę woreczka / w stronę ciężarka) ruchem (jednostajnym / jednostajnie zmiennym / niejednostajnie zmiennym).

Zadanie 9.

Obrazem przedmiotu w kształcie odcinka utworzonym za pomocą soczewki jest również odcinek.

Zadanie 9.1. (0–2)

Skonstruuj obraz przedmiotu PQ utworzony przez soczewkę skupiającą w sytuacji przedstawionej na rysunku. Oznacz go jako P'Q'.



Zadanie 9.2. (0–1)

Zaznacz właściwe uzupełnienie poniższego zdania wybrane spośród A–B oraz uzasadnienie wybrane spośród 1.–2.

Powstały obraz jest

A.	powiększony,	ponieważ	1.	$x \geq 2f$	gdzie: x – odległość przedmiotu od soczewki, f – ogniskowa soczewki.
B.	pomniejszony,		2.	$x \leq 3f$	