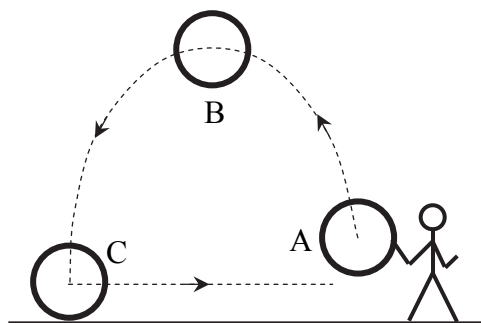


Zadanie 1.

Gimnastyczka rzuciła ukośnie w górę plastikową obręcz, nadając jej jednocześnie ruch obrotowy w płaszczyźnie pionowej. Obręcz po upadku na podłoże powróciła do gimnastyczki. Rysunek przedstawia kolejne położenia A, B i C obręczy.



Zadanie 1.1. (0–1)

W położeniu B narysuj symbol  lub  wskazujący, w którą stronę powinna obracać się obęcz, aby po upadku mogła wrócić do gimnastyczki.

Zadanie 1.2. (0–1)

Wybierz spośród podanych i zaznacz właściwe dokończenie poniższego zdania.

Jeśli można pominąć opór powietrza, to prędkość ruchu obrotowego obręczy jest

- A. największa tuż po wyrzuceniu obręczy.
B. największa, gdy obręcz jest w najwyższym punkcie B.
C. największa tuż po wyrzuceniu i tuż przed upadkiem na podłoże.
D. taka sama od momentu wyrzucenia aż do upadku.

Zadanie 1.3. (0–1)

Obwód toczący się z położenia C do gimnastyczki nie przewraca się, pomimo że styka się z podłożem praktycznie w jednym punkcie.

Napisz nazwę prawa fizycznego, które wyjaśnia, dlaczego obręcz się nie przewraca.

[illegible]

Zadanie 1.4. (0–1)

Wybierz spośród podanych i zaznacz właściwe dokończenie poniższego zdania.

Powrót obřęczy z położenia C do gimnastyczki jest skutkiem działania siły

- A. grawitacji. B. tarcia. C. odśrodkowej. D. oporu powietrza.

Zadanie 2. (0–1)

Uczniowie w pracowni fizycznej wykonali następujące doświadczenie. Na wózku zamontowali równię pochyłą, na której zamocowali naczynie z wodą i wprowadzili wózek w ruch jednostajny prostoliniowy po poziomej powierzchni. Gdy na wózek zaczęła działać dodatkowa siła, po pewnym czasie powierzchnia wody stała się równoległa do powierzchni równi, jak na rysunku obok.

