

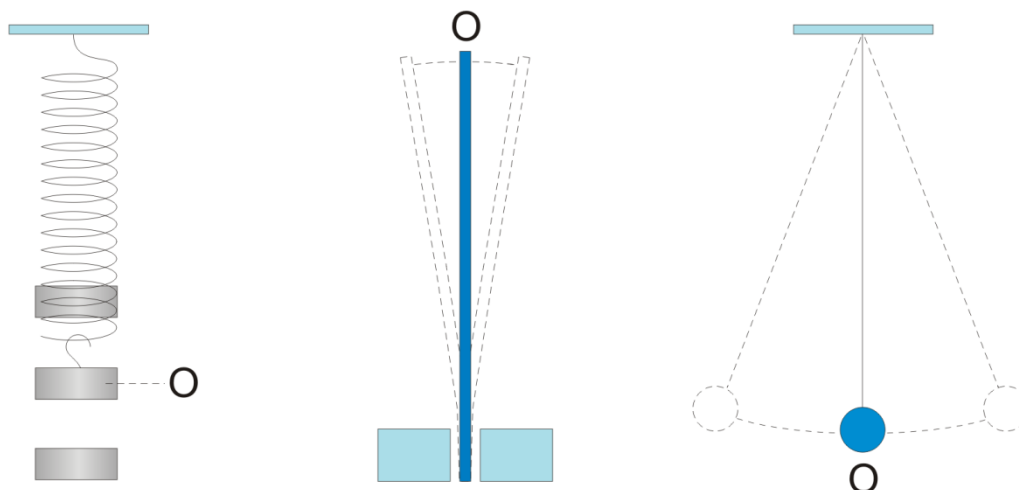
T 8.2.1 Ruch drgający

Zapoznaj się z treścią pierwszej części rozdziału z podręcznika:

<https://epodreczniki.pl/a/ruch-drgajacy-prosty-i-wielkosci-go-opisujace-przyklady-ruchu-drgajacego/D1DF6cBX9>

Ruch drgający to taki ruch, w którym wartości wielkości fizycznych opisujących go, powtarzają się cyklicznie (okresowo).

Ruch drgający odbywa się wokół punktu zwanego położeniem równowagi oznaczony on jest na poniższych przykładach punktem **O**.



Czas jednego pełnego drgania nazywamy okresem T .

W przypadku sprężyny zależy on od cech sprężyny. W przypadku wahadła łatwo można zauważyć, że okres T nie zależy od wychylenia, ale od długości wahadła – im dłuższa jest ta długość tym wahania są szybsze, a gdy wydłużamy to okres T się wydłuża.

Wzór, który opisuje tę zależność
$$T = 2 \pi \sqrt{\frac{l}{g}}$$

Gdzie l to długość wahadła a g to przyspieszenie ziemskie

Gościnnie polecam film na YT wszystko stanie się jasne i proste ☺:

<https://www.youtube.com/watch?v=TOiv5ZEIH4k>

Odpowiedz na pytanie nr 1 z testu przygotowującego do egzaminu.

Zadanie 1.

Gdy zegar wahadłowy spieszy się, to należy:

- a) nadać mu większą amplitudę,
- b) nadać mu mniejszą amplitudę,
- c) zwiększyć długość wahadła,
- d) skrócić długość wahadła.