

Pierwsza i trzecia zasada dynamiki Newtona – zadania

Drodzy uczniowie poniżej przesyłam zadania z pierwszej i trzeciej zasady dynamiki Newtona celem utrwalenia dotychczas poznanych wiadomości. Bardzo proszę o wnikliwą analizę tych zadań i ich samodzielne wykonanie. Zadania te będą podlegały ocenie. Bardzo proszę o przesłanie rozwiązań zleconych zadań na mój adres mailowy (ksowa789@gmail.com) do dnia 21.04.2020r.

Kot śpi na fotelu.
Masa kota wynosi 3 kg, przyspieszenie ziemskie ma wartość $10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$,
masa fotela wynosi 7 kg.



1. Skorzystaj z podanych informacji i uzupełnij tabelę.

Nazwa siły	Wartość siły	Zwrot siły	Zródło siły	Przedmiot, na który działa siła
Ciężar kota				
Ciężar fotela				
Siła nacisku kota na fotel				
Siła sprężystości fotela				
Siła sprężystości podłogi				

2. Wymień siły, których równowaga decyduje o spoczynku kota.
3. Wymień siły, które stanowią przykład zastosowania III zasady dynamiki Newtona.
4. Potraktuj kota i fotel jak jedno ciało o określonej masie i narysuj wszystkie siły działające na to ciało, zachowując odpowiednie długości wektorów. Przyjmij, że 1 cm – 25 N.