

Witajcie Siódmaki!

Z fizyki z materiałem jesteście do przodu dlatego zostaniemy jeszcze troszkę przy tematach które przerabialiście w szkole. Poniżej znajdziecie zadanie dotyczące pierwszej i trzeciej zasady dynamiki. Zanim się za nie zabierzecie przeczytajcie wskazówki jakie zamieściłam na kolejnej stronie. Prześlijcie rozwiązanie zadań (tabelka + zdania pod nią) na adres szkoły do piątku 3.04. Zadanie będzie ocenione. Spróbujcie zrobić je sami.

Pozdrawiam

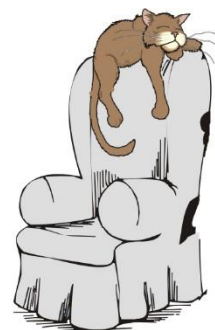
*Pani **Kasia***

TEMAT: Pierwsza i trzecia zasada dynamiki – zadania

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. Korzystając podanych informacji, uzupełnij tabelę

Nazwa siły	Wartość siły	Zwrot siły	Źródło 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 na III zasadę dynamiki Newtona

WSKAZÓWKI*Wartość siły*

Wartość siły dla kota i fotela obliczcie ze wzoru:

$$F = m \cdot g$$

Dane macie podane w treści zadania. Przypominam, że **m** to masa, **g** – przyspieszenie ziemskie.

Zastanówcie się czemu równa się **siła nacisku kota na fotel**?

Wartość **siły sprężystości fotela** będzie wynikać z III zasady dynamiki (przypomnijcie sobie jak brzmiała)

Wartość **siły sprężystości podłogi** również będzie wynikać z III zasady dynamiki ale dobrze zastanówcie się co wejdzie w jej skład.

Zwrot siły

Zwrot siły wskazuje na konkretny kierunek czyli: **GÓRA, DÓŁ, PRAWO, LEWO**

Zastanówcie się dobrze przy dwóch ostatnich siłach jeśli wynikają one z trzeciej zasady dynamiki.

Źródło siły

Sprawa jest podchwytliwa w przypadku ciężaru kota i fotela. Pomyślcie co jest źródłem ciężaru każdego przedmiotu. Przypomnijcie sobie (poszukajcie w zeszycie) od czego zależy ciężar (siła ciężkości), czy wszędzie jest ona taka sama?

Czy zmieni się ciężar jeśli fotel z kotem ustawimy na księżycu?

Przedmiot na który działa siła

Jeżeli prawidłowo uzupełniście źródła to nie powinniście mieć tutaj problemów. Uważajcie tylko znowu przy ciężarze kota i fotela.

Równowaga sił

Przypomnijcie sobie (sprawdźcie w zeszycie) jaki jest warunek równowagi sił i wybierzcie dwie, które go spełniają

Powodzenia