

Fizyka kl. I, tydzień 01-05 lutego 2021 r.

Temat: Siły tarcia i siły oporu ośrodka.

Podręcznik str. 64-68. Przepisz do zeszytu poniższe zagadnienia. Napisz definicje do pkt. 2 i 4. Napisz kilka zdań na temat przydatności filmów. Zdjęcie z zeszytu prześlij na adresy podawane wcześniej – szukaj w poprzednich plikach. Lekcja na Discord w środę godz. 12 30. UWAGA osoby, które w klasyfikacji półrocznej otrzymały ocenę niedostateczną, przesyłają opracowanie zagadnień znajdujących się w plikach od 1 do 8 .

1. Podział sił oporów ruchu:

- tarcie (inaczej siły tarcia)

- opór ośrodka (siły oporu ośrodka) – opór powietrza, wody.

2. Definicja siły tarcia – str. 64

3. Tarcie statyczne i kinetyczne (dynamiczne). <https://youtu.be/khoA85FssiU> LO Turek Monika Cholajda, Patrycja Wysocka „ Potęga sił tarcia”.

tarcie statyczne T_s (siła ta występuje podczas wprawiania ciała w ruch)

tarcie kinetyczne T_k (siła ta występuje podczas ruchu ciała).

Dla danego układu tarcie statyczne ma większą wartość, niż kinetyczne.

Jednostką obydwu sił jest N – Newton (czyt. Niuton)

1. Tarcie toczne i poślizgowe. Siła tarcia tocznego ma mniejszą wartość, niż poślizgowego – łatwiej toczyć beczkę, niż ją przesuwać.
2. Celowość i sposoby zmniejszania sił tarcia to np. stosowanie łożysk, smarowanie nawierzchni, polerowanie lodowiska, wymyślenie koła itd.
3. Celowość i sposoby zwiększania sił tarcia np. posypywanie piachem oblodzonych nawierzchni, zakładanie opon zimowych itd.
4. Definicja oporu ośrodka – str. 67
5. Film „Opory ośrodka” Gimnazjum Grzmiąca <https://youtu.be/2JqRj4WBjlk>
6. Celowość i sposoby zmniejszania sił oporu ośrodka – np. opływowy kształt ciał.
7. Prędkość graniczna.

8. Film FIZYKA OD PODSTAW „ Czy siła tarcia i siła nacisku na podłoże jest tym samym?”

<https://youtu.be/wdUXSPnGMDs>