**Tydzień 7 (4.05- 8.05.2020 r.)**

### 4.05.2020 (poniedziałek)

### Temat: Druga zasada dynamiki

Obejrzyj film <https://www.youtube.com/watch?v=XKNBR4s4o_c> ( ok. 11 minut)

Na podstawie filmu i podręcznika zastanów się:

1. Jakim ruchem porusza się ciało gdy działa na nie niezrównoważona siła

2. Czy przyspieszenie zależy od działającej siły ( jeżeli tak to w jaki sposób)

3. Czy przyspieszenie zależy od masy ( jeżeli tak to w jaki sposób)

Następnie do zeszytu przepisujemy treści zaznaczone na czerwono

**Druga zasada dynamiki Newtona**

Jeśli na ciało działa stała niezrównoważona siła, to ciało porusza się ruchem jednostajnie zmiennym z przyspieszeniem wprost proporcjonalnym do działającej siły i odwrotnie proporcjonalnym do masy ciała.  
Drugą zasadę dynamiki Newtona zapisujemy tak:

a= F/m

lub F=m⋅a

gdzie a – przyspieszenie;  F– siła;  m – masa ciała.

Z drugiej zasady wynika, że jeżeli różne siły działają na ciało o stałej masie, to tym większe jest przyspieszenie, im większa jest wartość siły wypadkowej. Z kolei, jeżeli taka sama siła działa kolejno na ciała o różnych masach, to uzyskane przyspieszenia są tym większe, im mniejszą masę ma dane ciało.

Druga zasada dynamiki Newtona jest jedną z podstawowych zasad w fizyce. Dzięki niej jesteśmy w stanie zrozumieć i opisać ruch niemalże wszystkich ciał, począwszy od ogromnych planet, a skończywszy na cząstkach elementarnych. Musimy jednak założyć, że prędkości tych ciał są dużo mniejsze od prędkości światła. Ruch ciał poruszających się z prędkościami bliskimi prędkości światła rządzi się innymi prawami.

Druga zasada dynamiki pozwala nam zdefiniować jednostkę siły.

**1 N (niuton)**

1 niuton jest wartością siły, która ciału o masie 1 kg nadaje przyspieszenie 1  m/s2

1 N=1 kg⋅1 m/s2

### 06.05.2020 (środa)

### Temat: Rozwiązywanie zadań – II zasada dynamiki

**Z linku**  <https://efizyka.net.pl/druga-zasada-dynamiki-newtona-zadanie-nr-1>

do zeszytu przepisujemy treść i rozwiązanie **zadania 1**

Następnie przechodzimy do **Może to Cię również zainteresuje:**

i otwieramy **druga zasada dynamiki zad. 2 .**

Przepisujemy treść i rozwiązanie przypadku 1 i 2

To samo robimy **z zad. 3**

Notatki odsyłacie na moja pocztę [ewabielecka1@interia.pl](mailto:ewabielecka1@interia.pl)

Termin przesłania : 8 maja 2020 r. (piątek)

W temacie koniecznie zapisz swoje imię i nazwisko, klasa i szkoła