**LEKCJA 5**

TEMAT : *SWOBODNE SPADANIE CIAŁ.*

Masz już w zeszycie odpowiedzi na poniższe pytania:

1. Co to jest ruch jednostajnie przyspieszony prostoliniowy?
2. Jakie są wykresy v(t), s(t), a(t) dla tego ruchu?
3. W jaki sposób obliczamy: wartość przyspieszenia, szybkość i drogę w tym ruchu?

Przeczytaj w podręczniku rozdział 4.8 ze str. 121. Zwróć uwagę na wiadomości ze str. 124. Opracuj pisemnie w zeszycie poniższe zagadnienia:

1. Co to jest swobodne spadanie?
2. Z jakim przyspieszeniem porusza się ciało swobodnie spadające?
3. Ile wynosi wartość przyspieszenia ziemskiego: w Polsce, na równiku i na biegunach?
4. Podaj wzory na:

- wysokość z jakiej ciało swobodnie spada,

- szybkość z jaką uderza o ziemię.

Rozwiąż zadania z podręcznika w zeszycie:

Zad. 5 / str.125

SIŁY W PRZYRODZIE

**LEKCJA 6**

TEMAT : *RODZAJE I SKUTKI ODDZIAŁYWAŃ.*

Przeczytaj w podręczniku rozdział 5.1 ze str. 136 i opracuj pisemnie w zeszycie poniższe zagadnienia (wraz z rysunkami):

- Wyjaśnij pojęcia: układ ciał, siły wewnętrzne, siły zewnętrzne.

- Jakie są oddziaływania?

- Jakie są rodzaje oddziaływań? (podział)

- Jakie są skutki wzajemnego oddziaływania?

Rozwiąż zadania z podręcznika w zeszycie:

Zad. 1, 2 / str.141

Zad. Przy każdym z poniższych zjawisk fizycznych wpisz, z jakim rodzajem oddziaływania na odległość (grawitacyjnym, elektrostatycznym, magnetycznym) mamy do czynienia:

1. przyleganie kurzu do ekranu telewizora,
2. ustawianie się igły kompasu w kierunku północ – południe,
3. zbieranie rozsypanych szpilek za pomocą magnesu,
4. ruch spadochroniarza po opuszczeniu samolotu,
5. przyciąganie przez grzebień świeżo umytych włosów,
6. spadanie liści z drzew.

(Proszę przesłać rozwiązane zadania zapisane w programie tekstowym np. Microsoft Word do 17 kwietnia 2020 r.)

Dodatkowe informacje do tego tematu uzyskasz na stronie:

<https://epodreczniki.pl/a/rodzaje-oddzialywan-i-ich-skutki-wzajemnosc-oddzialywan/D147Fz9d2>

**LEKCJA 7**

TEMAT : *SIŁA WYPADKOWA. SIŁY RÓWNOWAŻĄCE SIĘ.*

Przeczytaj w podręczniku rozdział 5.2 ze str. 142 i opracuj pisemnie w zeszycie poniższe zagadnienia (wraz z rysunkami):

1. Kiedy siły wzajemnie równoważą się?
2. Co to jest siła wypadkowa i siły składowe?
3. Na czym polega składanie sił?
4. Jak szukamy siły wypadkowej, gdy siły składowe mają zgodne zwroty?
5. Jak szukamy siły wypadkowej, gdy siły składowe mają przeciwne zwroty?

Rozwiąż zadania z podręcznika: zad. 1 / str. 148.

Zad. W zawodach przeciągania liny uczestniczy sześciu chłopców reprezentujących dwie klasy.

* z lewej strony są przedstawiciele klasy 7a: Wojtek (ciągnący linę siłą o wartości F1 = 50 N), Piotr (ciągnący linę siłą o wartości F2 = 70 N) i Karol (ciągnący linę siłą o wartości F3 = 60 N).
* z prawej strony są przedstawiciele klasy 7b: Adam (ciągnący linę siłą o wartości F4 = 80 N), Marek (ciągnący linę siłą o wartości F5 = 50 N) i Bogdan (ciągnący linę siłą o wartości F6 = 60 N).

Wszyscy uczestnicy zawodów mają jednakowe buty z szorstkimi podeszwami.

1. Sporządź odpowiedni rysunek.
2. Który zespół wygra tę konkurencję?

(Proszę przesłać zdjęcie lub skan notatki z lekcji i zadań do 22 kwietnia 2020 r.)

Dodatkowe informacje do tego tematu uzyskasz na stronie:

<https://epodreczniki.pl/a/podsumowanie-wiadomosci-wstepnych/D18xxzvk4>

**LEKCJA 8**

TEMAT : *PIERWSZA ZASADA DYNAMIKI NEWTONA.*

Przeczytaj w podręczniku rozdział 5.3 ze str. 150 i sporządź notatkę z tego tematu. (Jeśli to możliwe wykonaj odpowiednie rysunki.)

- Podaj treść I zasady dynamiki Newtona.

- Wytłumacz co to jest INERCJA?

Rozwiąż zadania z podręcznika: zad. 3, 4 / str. 154 - 155.

(Proszę przesłać rozwiązane zadania zapisane w programie tekstowym np. Microsoft Word do 23 kwietnia 2020 r.)

Dodatkowe informacje do tego tematu uzyskasz na stronie:

<https://epodreczniki.pl/a/pierwsza-zasada-dynamiki-newtona-bezwladnosc-cial/D6zrhh8Zj>

**LEKCJA 9**

TEMAT : *TRZECIA ZASADA DYNAMIKI NEWTONA.*

Przeczytaj w podręczniku rozdział 5.4 ze str. 156 i sporządź notatkę z tego tematu. (Jeśli to możliwe wykonaj odpowiednie rysunki.)

- Podaj treść III zasady dynamiki Newtona.

- Wytłumacz co to są siły akcji i reakcji?

- Na czym polega zjawisko odrzutu?

Rozwiąż zadania z podręcznika: zad. 1, 2 / str. 159.

(Proszę przesłać rozwiązane zadania zapisane w programie tekstowym np. Microsoft Word do 24 kwietnia 2020 r.)

Dodatkowe informacje do tego tematu uzyskasz na stronie:

<https://epodreczniki.pl/a/trzecia-zasada-dynamiki-newtona---wzajemne-oddzialywanie-cial/DOg1BlpXc>

Podsumowanie pracy uczniów i oceny będą przesłane do 27 kwietnia 2020 r.

W razie pytań można pisać na adres: [martakrzysztof@op.pl](mailto:martakrzysztof@op.pl)

UWAGA !!!

Dodatkowo uczniowie mogą przygotować prezentację na wybrany temat i odesłać na adres: [martakrzysztof@op.pl](mailto:martakrzysztof@op.pl) do 26 kwietnia 2020 r.

Tematy prezentacji:

1. I. Newton
2. Galileusz