

Fizyka

Temat: Energia mechaniczna jako energia kinetyczna.W tym temacie dowiemy się:

- Czym jest energia kinetyczna?
- Jaki wzór opisuje energię kinetyczną?
- Od czego zależy energia kinetyczna?
- Czym jest zmiana energii kinetycznej?
- Jak obliczyć zadanie?

Przeczytaj temat str. 213 – 214.Obejrzyj Film –koniecznie:<https://www.youtube.com/watch?v=UAtmRXQSxXw>

Możesz zapoznać się z materiałem z e- podręcznika na stronie:

<https://epodreczniki.pl/a/energia-kinetyczna-rozwiazywanie-zadan/DP9XUg2Bf>**Energia kinetyczna ciała poruszającego się:**

Energia kinetyczna jest energią, którą posiada ciało znajdujące się w ruchu względem określonego układu odniesienia, jak np. biegący [człowiek](#), jadący samochód, lecący samolot, rzucona piłka, strzała wystrzelona z łuku, tocząca się kula. Energia kinetyczna danego ciała nie jest niezmienna, gdyż zależy od przyjętego układu odniesienia. Może być przekazywana pomiędzy ciałami, np. podczas zderzenia kul jedna z nich przekazuje drugiej energię kinetyczną, co powoduje poruszanie się drugiej kuli z większą [prędkością](#), podczas gdy pierwsza kula zwalnia, a następnie zatrzymuje się. Aby dane ciało uzyskało energię kinetyczną nad tym ciałem musi zostać wykonana określona praca, która umożliwia rozpędzenie ciała do prędkości, z jaką się porusza (np. rzucenie piłki, naciągnięcie i puszczenie cięciwy łuku). Zmiana energii danego ciała jest równa pracy siły zewnętrznej wykonanej nad tym ciałem: $\Delta E = W_z$

Zmiana energii kinetycznej danego ciała jest możliwa wyłącznie w wypadku, gdy działające na to ciało siły nie równoważą się, a wypadkowa tych sił (zgodnie z II zasadą dynamiki Newtona) nadaje temu ciału przyspieszenie, więc ulega zmianie prędkość, z którą porusza się to ciało.

Energia kinetyczna (E_k) ciała o masie m poruszającego się ruchem postępowym jest wprost proporcjonalna do masy ciała i kwadratu prędkości v , z jaką porusza się ciało (dużo mniejszą od prędkości światła w próżni c), lecz nie zależy od kierunku i zwrotu [wektora](#) prędkości. Zależność tą można przedstawić równaniem:

$$E_k = \frac{1}{2}mv^2$$

gdzie m – masa ciała [kg]; v – prędkość ciała [m/s].

Jednostką energii kinetycznej jest dżul (J), który równy jest energii (pracy) wykonanej przez siłę o wartości 1 [niutona](#) (N) podczas przesunięcia punktu przyłożenia [siły](#) o 1 metr (m) w kierunku równoległym do kierunku działania tej siły:

$$1J = 1N \cdot m = \frac{kg \cdot m}{s^2} \cdot m = \frac{kg \cdot m^2}{s^2}$$

Nazwa dżul pochodzi od nazwiska angielskiego fizyka Jamesa Joule'a.

Przeanalizuj przykład 6.13 str. 214 podręcznik.

Praca domowa:

Zadanie 2, 4, 5, 9 str. 215 podręcznik.

Odpowiedzi proszę przysłać na adres e-mail.

Pozdrawiam.

Historia	Zamach majowy i rządy sanacji. Witajcie, Drodzy Uczniowie. Dzisiaj dowiecie się na daczego doszło do zamachu majowego, na czym polegały rządy sanacji, co zawierała konstytucja kwietniowa. 1. Zapiszcie temat lekcji: Zamach majowy i rządy sanacji. 2. Obejrzyjcie prezentację wykorzystując wszystkie możliwości pozyskiwania informacji. https://view.genial.ly/5ec25f998e243b0d5a339db1/horizontal-infographic-timeline-zamach-majowy?fbclid=IwAR2WUGHNP02pTSwyFKDfxLWDX3ybez19c7oli-PrHJSO9uh9MckGpYKhnpE 3. Wykonajcie zadania domowe zawarte w ostatnim slajdzie. 4. Ostatni slajd sugeruje <i>Sprawdź się!</i> Może być interaktywna kartkówka na następnej lekcji :)
Geografia	Sprawdzian - Relacje między elementami środowiska geograficznego.
J. polski	W środku Sahary...Proszę napisz temat lekcji w zeszycie przedmiotowym: <u>Miedzy bezpieczeństwem a wolnością- poznajemy fragmenty utworu „Heban” Ryszarda Kapuścińskiego.</u> 1. Proszę otwórz podręcznik na stronie 343, przeczytaj tekst „Dom Tuaregów”. 2. Spróbuj ustnie udzielić odpowiedzi na pytania: od 1 do 4, strona 344-345. 3. Zwróć uwagę na model życia Tuaregów i Bantu, postaraj się określić potrzeby wolności i bezpieczeństwa u różnych osób (w zależności od wieku i pracy). 4. Notatką w zeszycie niech będzie wniosek (kilka zdań) na temat wywiadu z podróżnikiem - Maciejem Zagłobą- Zyglarem. Ćwiczenie 5 strona 345. W razie trudności proszę pisać. Miłej pracy!
Biologia	Temat lekcji: Higiena i choroby układu rozrodczego. Dzień dobry. 1. Proszę o wykonanie plakatu w formie A4 na podany temat lekcji. Praca będzie oceniona, stąd proszę o przesłanie jej na mój Messenger.
Religia	Temat: Wyznanie wiary Kościoła nr 35 str. 114 Wyznanie wiary odmawiane podczas każdej Mszy św. kształtowało się na przestrzeni wielu lat i na jego ostateczny kształt miały wpływ sformułowania różnych Soborów, co pokazuje tabelka str. 115. Do zeszytu zapiszcie: Credo (łac. Wierzę) Pierwsze słowo Symbolu Apostolskiego stało się tytułem różnych formuł wyznania wiary w Kościele, w których w sposób obowiązujący streszczone zostały zasadnicze prawdy wiary. Przeanalizujcie tekst Credo – modlitwa str. 116 i pomyślcie – jak wiele czasu minęło od początku pandemii, ile to niedziel bez Mszy Świętej? Pamiętajmy o codziennej modlitwie!
Wychowanie fizyczne	Temat: Piłka koszykowa –przepisy. 1.Utrwalimy dziś podstawowe przepisy dotyczące koszykówki. 2.Na Messenger wyślę kartę pracy, którą należy uzupełnić i odesłać do mnie. 3.Ćwiczenia: kozłowanie piłki lewą i prawą ręką ze zmianą kierunku i tempa. 4.Prześlij zdjęcie lub film na Messenger. Powodzenia i miłej zabawy ☺