

Zakres wiedzy i umiejętności oraz wykaz literatury
Dla etapu szkolnego Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Fizyki
dla uczniów szkół podstawowych województwa śląskiego
w roku szkolnym 2025/2026

Zakres umiejętności

1. znajomość podstawowych pojęć i praw fizycznych objętych programem nauczania przedmiotu poparta umiejętnością rozwiązywania stosownych zadań
2. wykazanie umiejętności krytycznego spojrzenia na wyniki rozwiązywania zadań skonstruowanych w oparciu o realistyczne dane liczbowe
3. poprawne stosowanie jednostek poszczególnych wielkości fizycznych;
4. stosowanie słownictwa z zakresu poprawnego języka fizycznego w wypowiedziach pisemnych;
5. dobieranie odpowiedniej strategii rozwiązywania problemów zawartych w zadaniach (jasny, adekwatny tok myślowy dobieranych rozwiązań)
6. używanie poprawnej argumentacji przy tłumaczeniu zastosowaniu rozumowania prowadzącego do rozwiązania problemu;
7. analiza materiałów źródłowych (tekstów popularnonaukowych i źródeł internetowych);
8. umiejętność poprawnej analizy i przetwarzania danych zawartych w tekście rozwiązywanych zadań, w tabelach, wykresach, diagramach, schematach;
9. umiejętność dokonywania obliczeń z wykorzystaniem kalkulatora i zapisu wyniku zgodnie z zasadami zaokrąglania (w górę lub w dół);
10. umiejętność odróżniania wielkości fizycznych wektorowych od skalarnych;
11. umiejętność zamiany jednostek.

Zakres treści

Treści zawarte w podstawie programowej fizyki dla szkoły podstawowej:

1. ruch i siły;
2. energia;
3. zjawiska cieplne;
4. właściwości materii;
5. jednostki podstawowe układu SI;
6. droga w ruchu jednostajnie przyspieszonym prostoliniowym i opóźnionym;
7. składanie prędkości;
8. maszyny proste;
9. pęd i zasada zachowania pędu;
10. rozszerzalność temperaturowa ciał;

Proponowana literatura

1. Podręcznik z fizyki dla szkoły podstawowej „To jest fizyka” kl. 7 i 8 (Nowa Era);
2. Braun M., Francuz-Ornat G., Kulawik J., Kulawik T., Kuźniak E., Nowotny-Róžańska M., Zbiór zadań z fizyki dla szkoły podstawowej, Nowa Era, Warszawa 2020.
3. Subieta R., Fizyka. Zbiór zadań. Klasy 7-8. Szkoła Podstawowa, WSiP, Warszawa 2018.
4. Kurowski A., Niemiec J., Świat fizyki. Zbiór zadań dla klasy 7 i 8 , WSiP, Warszawa 2017.

Uwaga!

Podczas rozwiązywania zadań konkursowych uczeń może korzystać z kalkulatora, linijki, ekierki i cyrkla.