

Wymagania edukacyjne z fizyki dla klasy VII - VIII w Szkole Podstawowej nr 53 w Warszawie



1. Wymagania dopełniające (na ocenę bardzo dobrą i celującą)

Uczeń:

- Wyjaśnia sens fizyczny omawianych wielkości fizycznych
- Opisuje mechanizmy obserwowanych zjawisk fizycznych
- Posługuje się pojęciem proporcjonalności do opisywania zależności między wielkościami fizycznymi
- Podaje interpretację fizyczną omawianych pojęć
- Wyciąga wnioski o wartościach wielkości fizycznych na podstawie kąta nachylenia wykresu do osi poziomej
- Objaśnia różnice między poznanymi wielkościami i zjawiskami fizycznymi
- Wykonuje zaawansowane przekształcenia wzorów, porównuje wzory
- Analizuje teksty źródłowe, w tym popularnonaukowe, i przygotowuje wypowiedź pisemną lub ustną
- na podstawie materiałów źródłowych opisuje zasadę działania prostych przyrządów
- Podaje ograniczenia stosowalności wzoru
- Oblicza wielkości fizyczne na podstawie wykresów zależności
- Wykonuje złożone zadania obliczeniowe.

2. Wymagania rozszerzone (na ocenę dobrą)

Uczeń:

- Wykonuje zadania obliczeniowe z przekształcaniem wzorów i przeliczaniem jednostek
- Objaśnia poznane procesy i zjawiska fizyczne
- Objaśnia sens fizyczny poznanych pojęć
- Przekształca poznane wzory, wyznacza każdą wielkość ze wzorów na podstawie wykonanych doświadczeń formułuje ogólne wnioski
- Sporządza wykresy zależności jednej wielkości fizycznej od drugiej.

3. Wymagania podstawowe (na ocenę dostateczną)

Uczeń:

- Odczytuje najmniejszą działkę przyrządów, podaje dokładność przyrządów pomiarowych
- Na podstawie wyników zgromadzonych w tabeli sporządza samodzielnie wykres zależności jednej wielkości fizycznej od drugiej
- Szacuje niepewności pomiarowe
- Przelicza poznane jednostki
- Wykazuje doświadczalnie istnienie zależności między dwiema wielkościami fizycznymi

- Demonstruje i objaśnia doświadczenia opisujące poznane zjawiska i procesy fizyczne
- Wykonuje zadania obliczeniowe na podstawie poznanych wzorów bez przekształcania wzorów, z przeliczaniem jednostek
- Opisuje budowę i zasadę działania poznanych przyrządów
- Posługuje się poprawną terminologią przy opisywaniu procesów i zjawisk fizycznych.

4. Wymagania konieczne (na ocenę dopuszczającą)

Uczeń:

- Wymienia poznane przyrządy pomiarowe, używa ich do wykonywania pomiarów, wymienia jednostki mierzonych wielkości, podaje zakres przyrządów
- Poprawnie odczytuje informacje z tabel, wykresów, diagramów
- Podaje przykłady omawianych zjawisk i procesów fizycznych, opisuje ich rolę w życiu codziennym, przyrodzie i technice
- Podaje i objaśnia wzory, nazywa występujące w nich wielkości
- Podaje jednostki omawianych wielkości fizycznych
- Prezentuje doświadczalnie omawiane zjawiska
- Wykonuje proste obliczenia na podstawie wzorów poznanych wzorów bez przekształcania wzorów i przeliczania jednostek
- Opisuje proste doświadczenia, na podstawie wyników doświadczenia wyciąga poprawne wnioski.

