

Zakres wymagań na pierwszy etap Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Fizyki dla uczniów szkoły podstawowej w roku szkolnym 2026/2027

Etap szkolny

I. Uczestnicy powinni wykazać się wiedzą i umiejętnościami wskazanymi w podstawie programowej przedmiotu fizyka na II etapie edukacyjnym obejmującym klasy VII-VIII szkoły podstawowej, tj:

1. wymagania przekrojowe z uwzględnieniem umiejętności rozwiązywania zadań, problemów w oparciu o prawa i zależności fizyczne z wykorzystaniem aparatu matematycznego;
2. treści nauczania zawarte w działach:
 - Właściwości i budowa materii
 - Hydrostatyka i aerostatyka
 - Kinematyka
 - Dynamika
 - Praca, Moc, Energia

II. Wiedza i umiejętności wykraczające poza podstawę programową dla szkoły podstawowej:

1. rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem aparatu matematycznego – układanie i rozwiązywanie równań, przekształcanie wzorów;
2. obliczanie pola powierzchni i objętości sześcianu, prostopadłościanu;
3. działanie na jednostkach, sporządzanie wykresów. Odczytywanie, analiza i interpretowanie informacji przedstawionych w formie tabeli, wykresu, rysunku, schematu;
4. wykonywanie działań na wektorach – dodawanie, odejmowanie, rozkładanie na składowe wektorów, obliczanie wartości wektorów wypadkowych;
5. obliczanie wartości prędkości średniej, obliczanie drogi w kolejnych sekundach ruchu, korzystanie z interpretacji pola pod wykresem $v(t)$, $a(t)$ w ruchu: jednostajnym, jednostajnie przyspieszonym z prędkością początkową, ruchu jednostajnie opóźnionym;
6. obliczanie wartości prędkości względnej;
7. opory ruchu, siła tarcia, współczynnik tarcia;

Uczestnicy konkursu mogą korzystać z czarno lub niebiesko piszący długopis, linijka z podziałką milimetrową, prosty kalkulator.