



PRZEDMIOTOWY REGULAMIN
VIII WOJEWÓDZKIEGO KONKURSU Z FIZYKI
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO
W ROKU SZKOLNYM 2026/2027

KIELCE
ROK SZKOLNY 2026/2027

Rozdział 1

Informacje ogólne

- §1. Niniejszy Regulamin określa szczegółowe wymagania i umiejętności dotyczące organizacji VIII Wojewódzkiego Konkursu z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych województwa świętokrzyskiego.
- §2. Ilekcó w niniejszym Regulaminie Przedmiotowym jest mowa o Konkursie – rozumie się przez to VIII Wojewódzki Konkurs z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych województwa świętokrzyskiego.
- §3. Informacje ogólne dotyczące organizacji VIII Wojewódzkiego Konkursu z Fizyki są umieszczone w Regulaminie Ogólnym Wojewódzkich Konkursów Przedmiotowych dla uczniów szkół podstawowych województwa świętokrzyskiego w roku szkolnym 2026/2027 opublikowanym na stronie internetowej Kuratorium Oświaty w Kielcach.

Rozdział 2

Cele Konkursu

- §4. Celem VIII Wojewódzkiego Konkursu z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych jest wspieranie i rozwijanie zainteresowań oraz uzdolnień uczniów, w szczególności:
- 1) wspieranie i rozwijanie uzdolnień, zainteresowań uczniów szczególnie uzdolnionych;
 - 2) pogłębianie wiedzy i umiejętności uczniów w zakresie fizyki;
 - 3) rozwijanie zdolności twórczego i analitycznego myślenia;
 - 4) promowanie osiągnięć uczniów i ich nauczycieli;
 - 5) wdrażanie uczniów do samokształcenia, myślenia kreatywnego, praktycznego oraz zastosowania wiedzy z innych dziedzin nauki;
 - 6) motywowanie nauczycieli do podejmowania różnorodnych działań w zakresie pracy z uczniem zdolnym z fizyki.

Rozdział 3

Organizacja Konkursu

- §5. Czas trwania poszczególnych etapów Konkursu:
- 1) etap I – szkolny: 90 minut.
 - 2) etap II – rejonowy: 60 minut.
 - 3) etap III – wojewódzki: 90 minut.

§6. Rodzaje zadań, które będą zastosowane na poszczególnych etapach:

- 1) etap I – szkolny: zadania zamknięte i otwarte;
- 2) etap II – rejonowy: test online – zadania zamknięte;
- 3) etap III – wojewódzki: zadania zamknięte i otwarte.

§7. Zasady organizacyjno-porządkowe:

1. Na każdym etapie Konkursu zabrania się wnoszenia do sal, w których odbywa się Konkurs oraz korzystania z wszelkich pomocy, w tym: z tablic ze wzorami, podręczników, książek oraz jakichkolwiek urządzeń komunikacji elektronicznej, na których można przechowywać informacje lub łączyć się z sieciami bezprzewodowymi (np. telefonów komórkowych lub zegarków typu smartwatch).
2. Uczestnik Konkursu na każdym etapie może korzystać z przyborów kreślarskich, z kalkulatorów prostych. Zabrania się korzystania z kalkulatora w systemie operacyjnym, w telefonie komórkowym.
3. Uczeń, rozwiązując zadania, zobowiązany jest do korzystania z pióra lub długopisu. Na etapie I – szkolnym oraz na III etapie – wojewódzkim zabrania się korzystania z korektorów w trakcie rozwiązywania zadań.
4. Na każdym etapie Konkursu (w tym również na etapie przeprowadzanym online) uczeń może korzystać z brudnopisu (kartki na brudnopis otrzymuje od komisji konkursowej lub zespołu nadzorującego). Po zakończeniu pracy, arkusz zadań wraz z brudnopisem zostaje zwrócony: na I etapie – szkolnym, Szkolnej Komisji Konkursowej, na II etapie – rejonowym, Międzyszkolnemu Zespołowi Nadzorującemu oraz na etapie III – wojewódzkim, Wojewódzkiej Komisji Przedmiotowej. Brudnopis nie jest uwzględniany przy ocenianiu prac. Ocenie punktowej podlegają wyłącznie odpowiedzi zaznaczone przez ucznia zgodnie z regułami postępowania wskazanymi w arkuszu konkursowym.

Rozdział 4

Zakres wiedzy i umiejętności na poszczególnych etapach Konkursu

Zakres treści i wymagane umiejętności na wszystkich trzech etapach (szkolnym, rejonowym i wojewódzkim) są spójne z *Rozporządzeniem Ministra Edukacji z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 356 ze zm.) oraz poszerzając ją.*

§8. Zestawy zadań na wszystkie etapy uwzględniają:

1. Cele wymienione w podstawie programowej kształcenia ogólnego (Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r., (Dz. U. z 2017 r. poz. 356 ze zm.)) w części „Cele kształcenia – wymagania ogólne”. Są to:
 - I. Wykorzystanie pojęć i wielkości fizycznych do opisu zjawisk oraz wskazywanie ich przykładów w otaczającej rzeczywistości.
 - II. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem praw i zależności fizycznych.
 - III. Planowanie i przeprowadzanie obserwacji lub doświadczeń oraz wnioskowanie na podstawie ich wyników.
 - IV. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych, w tym tekstów popularnonaukowych i źródeł internetowych.
2. Pojęcia jednostek podstawowych i pochodnych w układzie SI i przekształcenia tych jednostek.
3. Wszystkie treści fakultatywne zawarte w podstawie programowej.

§9. **Zadania etapu I** – szkolnego obejmują treści nauczania – wymagania szczegółowe z poszczególnych działów:

I. Wymagania przekrojowe przedmiotu fizyka na II etap edukacyjny

1. wymagania z podstawy programowej I.1 – I.9.
2. wymagania wykraczające poza podstawę programową:

Uczeń:

- 1) przelicza wielokrotności giga-, tera-

II. Ruch i siły

1. wymagania z podstawy programowej II. 1 – II.18
2. wymagania wykraczające poza podstawę programową

Uczeń:

- 1) uwzględnia wektorowy charakter prędkości, posługuje się pojęciem prędkości względnej w ruchu prostoliniowym, oblicza wartość i rysuje wektor prędkości względnej;

- 2) oblicza wartość prędkości i drogę dla ruchu z jednostajnie przyspieszonego z prędkością początkową;
- 3) oblicza wartość prędkości średniej;
- 4) wyznacza i rysuje siłę wypadkową dla sił o różnych kierunkach;
- 5) posługuje się pojęciem siły oporu i uwzględnia siły oporu w obliczeniach dotyczących ruchów ciał;
- 6) posługuje się pojęciem pędu ciała, oblicza jego wartość, stosuje w obliczeniach zasadę zachowania pędu.

III. Energia:

1. wymagania z podstawy programowej III. 1 – III.5
2. wymagania wykraczające poza podstawę programową

Uczeń:

- 1) stosuje zasadę zachowania energii mechanicznej do obliczeń w zadaniach problemowych.

IV. Zjawiska cieplne:

1. wymagania z podstawy programowej IV. 1 – IV.8
2. wymagania wykraczające poza podstawę programową:

Uczeń:

- 1) stosuje I zasadę termodynamiki do obliczeń w zadaniach problemowych;
- 2) opisuje zjawisko rozszerzalności temperaturowej ciał stałych, cieczy i gazów;
- 3) posługuje się pojęciem ciepła właściwego wraz z jego jednostką;
- 4) wykorzystuje bilans cieplny do obliczeń w zadaniach problemowych.

V. Właściwości materii:

1. wymagania z podstawy programowej V.1 – V.9
2. wymagania wykraczające poza podstawę programową:

Uczeń:

- 1) posługuje się pojęciami sił spójności i przylegania;

- 2) stosuje prawo Pascala do obliczeń w zadaniach problemowych.

§10. **Zadania etapu II – rejonowego** obejmują zagadnienia wymienione w etapie I Konkursu oraz następujące zagadnienia:

VI. Elektryczność:

1. wymagania z podstawy programowej VI.1 – VI.15
2. wymagania wykraczające poza podstawę programową

Uczeń:

- 1) wyjaśnia sposób elektryzowania ciał przez indukcję;
- 2) stosuje jakościowo prawo Coulomba;
- 3) stosuje jakościowo zasadę zachowania ładunku elektrycznego;
- 4) stosuje prawo Ohma;
- 5) stosuje do obliczeń związki między oporem przewodnika, oporem właściwym długością przewodnika i polem jego przekroju;
- 6) stosuje do obliczeń I prawo Kirchhoffa;
- 7) oblicza opór zastępczy układu oporników połączonych w sposób szeregowy, równoległy i mieszany;
- 8) oblicza sprawność maszyn i urządzeń;
- 9) przelicza energię elektryczną wyrażoną w kilowatogodzinach na dżule i odwrotnie.

VII. Magnetyzm:

1. wymagania z podstawy programowej VII.1 – VII.7
2. wymagania wykraczające poza podstawę programową

Uczeń:

- 1) opisuje jakościowo siłę, z jaką pole magnetyczne działa na przewodnik z prądem (siłę elektrodynamiczną);
- 2) opisuje budowę, zasadę działania i zastosowanie silnika elektrycznego na prąd stały;
- 3) opisuje sposób wzbudzania prądu indukcyjnego, stosuje regułę Lenza;
- 4) opisuje budowę, zasadę działania i zastosowanie prądnicy prądu przemiennego;

- 5) opisuje budowę, zasadę działania i zastosowanie transformatora.

§11. **Zadania etapu III – wojewódzkiego** obejmują zagadnienia wymienione w etapie I i w etapie II Konkursu oraz następujące zagadnienia:

VIII. Ruch drgający i fale:

1. wymagania z podstawy programowej VIII.1 – VIII.8
2. wymagania wykraczające poza podstawę programową

Uczeń:

- 1) Opisuje ruch drgający (drgania) ciała pod wpływem siły sprężystości oraz analizuje jakościowo przemiany energii kinetycznej i energii potencjalnej sprężystości w tym ruchu; wskazuje położenie równowagi;
- 2) opisuje mechanizm rezonansu mechanicznego.

IX. Optyka:

1. wymagania z podstawy programowej IX.1 – IX.12
2. wymagania wykraczające poza podstawę programową

Uczeń:

- 1) posługuje się pojęciami ogniska i ogniskowej;
- 2) konstruuje bieg promieni ilustrujący powstawanie obrazów wytwarzanych przez zwierciadła sferyczne wklęsłe i wypukłe;
- 3) rysuje konstrukcyjnie obrazy rzeczywiste i pozorne wytwarzane przez zwierciadła sferyczne;
- 4) konstruuje bieg promieni ilustrujący powstawanie obrazów wytwarzanych przez soczewki wklęsłe i wypukłe;
- 5) rysuje konstrukcyjnie obrazy wytworzone przez soczewki, rozróżnia obrazy rzeczywiste, pozorne, proste, odwrócone; porównuje wielkość przedmiotu i obrazu;
- 6) posługuje się równaniem soczewki i układu soczewek, stosuje je do obliczeń.

Rozdział 5

Literatura zalecana w przygotowaniu się do konkursu

§12. Podstawowym źródłem informacji dla uczniów przystępujących do Konkursu są podręczniki do nauki fizyki w klasie 7 i 8 szkoły podstawowej dopuszczone przez MEN do użytku szkolnego, przeznaczone do kształcenia ogólnego, uwzględniające aktualnie obowiązującą podstawę programową kształcenia ogólnego w szkole podstawowej, polecane przez nauczycieli – ze szczególnym uwzględnieniem zadań o charakterze problemowym.

§13. Pozostałe pozycje uwzględniające zagadnienia arkuszy konkursowych:

- 1) Braun M. i inni, *Zbiór zadań z fizyki dla szkoły podstawowej*. Warszawa: Wydawnictwo Nowa Era, 2017.
- 2) Kurowski A., Niemiec J., *Świat fizyki. Zbiór zadań. Klasa 7. Szkoła podstawowa*. Warszawa: WSiP, 2017.
- 3) Kurowski A., Niemiec J., *Świat fizyki. Zbiór zadań. Klasa 8. Szkoła podstawowa*. Warszawa: WSiP, 2018.
- 4) Kwiatek W., Wroński I., *Zbiór zadań wielopoziomowych z fizyki. Klasy 7-8*. Kraków: WSiP, 2017.
- 5) Subieta R., *Fizyka 7-8. Zbiór zadań. Szkoła podstawowa*. Warszawa: WSiP, 2017.
- 6) e-materiały do fizyki na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej: zpe.gov.pl
- 7) Niemiec J., Wójcicka J., *Praca z uczniem zdolnym. Zadania konkursowe dla uczniów gimnazjum*. Kraków: Wydaw. ZamKor, 2006.