



III LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. AGNIESZKI OSIECKIEJ
81-881 Sopot, ul. Oskara Kolberga 15, tel./fax (58) 550 69 81

e-mail: sekretariat@3lo.sopot.pl, NIP: 585-131-82-88

REGULAMIN XII WOJEWÓDZKIEGO KONKURSU „Matematyka w fizyce”

I. Organizatorzy

Organizatorem konkursu jest III Liceum Ogólnokształcące im. A. Osieckiej w Sopocie.

II. Skład Komisji Konkursu

W skład Komisji Konkursowej wchodzi nauczyciele matematyki i fizyki.

III. Cele konkursu

- rozwijanie zainteresowań uczniów matematyką i fizyką,
- wyłonienie i promocja uczniów zdolnych, ich nauczycieli i szkół,
- mobilizowanie uczniów do samodzielnej pracy,
- tworzenie płaszczyzny pozytywnej i twórczej rywalizacji uczniów i ich szkół,
- upowszechnianie i uatrakcyjnianie wiedzy matematycznej i fizycznej,
- rozwijanie i pogłębianie uzdolnień uczniów,
- stosowanie w praktyce wiedzy matematycznej i fizycznej,
- wykształcenie umiejętności posługiwania się zdobytą wiedzą do rozwiązywania zadań i problemów w zakresie niezbędnym współczesnemu człowiekowi do kształtowania rzeczywistości,
- wskazywanie w otaczającej rzeczywistości przykładów zjawisk opisanych za pomocą poznanych praw i zależności matematyczno-fizycznych,
- wykorzystanie technologii i narzędzi informatycznych do gromadzenia, przetwarzania i prezentowania wyników własnej pracy,
- wskazywanie oraz uwrażliwianie na piękno, harmonię i ponadczasowość matematyki i fizyki,
- prezentowanie twórczej postawy wobec problemu, przełamywanie barier poznawczych i emocjonalnych
- powiązanie nauki z życiem i światem intuicyjnych pojęć ucznia.

IV. Uczestnicy

Konkurs skierowany jest do **uczniów VII i VIII klas Szkoły Podstawowej** zainteresowanych matematyką i fizyką, chcących porównać swoją wiedzę i umiejętności z rówieśnikami z innych szkół oraz sprawność łączenia teorii z praktyką przez wyzwanie konstrukcyjne.

V. Etapy konkursu

I etap szkolny- eliminacje szkolne

Nauczyciel przeprowadza eliminacje szkolne w zakresie wiedzy teoretycznej oraz zasad działania i wykorzystania soczewek, pryzmatów i zwierciadeł w iluzji optycznej oraz zgłasza wytypowanych uczestników ze szkoły do 02.03.2026 roku, na adres elektroniczny organizatora k.prychla@3lo.sopot.pl

W zgłoszeniu należy podać nazwę szkoły, nazwisko nauczyciela matematyki i fizyki ucznia, adres elektroniczny oraz telefon szkoły i nauczyciela, dane osobowe (imię, nazwisko) wytypowanych przez nauczyciela do konkursu uczniów - maksymalnie 4 osoby oraz zgody na udział w konkursie i na przetwarzanie danych osobowych i wizerunku dla celów konkursu podpisane przez prawnego opiekuna ucznia (załącznik nr 1).

Wytypowani uczniowie uczestniczą w:

II etapie konkursu - test wiedzy - indywidualnie

III etapie konstrukcyjnym - w jednej grupie 4osobowej lub dwóch grupach 2osobowych.
(jedna lub dwie iluzje optyczne)

" Magia światła w iluzji optycznej"

Zadanie polega na zaprojektowaniu, wykonaniu, zaprezentowaniu i wyjaśnieniu iluzji optycznej (miraż, fatamorgana, stroboskop, znikające przedmioty, lewitacja itp.).

Konkurs odbędzie się w III LO w Sopocie w dniu 05.03.2026r. o godzinie 13.00.

II etap i III etap- konkurs w siedzibie III LO w Sopocie.

Zadania na II etap międzyszkolny przygotowują nauczyciele matematyki i fizyki III LO w Sopocie. Nauczyciele uczniów uczestniczących w konkursie mogą przysyłać propozycje zadań na adres organizatora.

W czasie konkursu nie wolno korzystać z tablic matematycznych oraz tablic fizycznych. Każdy uczestnik może posiadać prosty kalkulator, przybory szkolne, przyrządy do geometrii.

Uczniowie rozwiązują zadania zamknięte oraz zadania otwarte.

Konkurs trwa 60 minut.

Każdy uczestnik konkursu rozwiązuje zadania samodzielnie.

Nad prawidłowością przebiegu konkursu czuwa Komisja Konkursowa, w skład której wchodzi nauczyciele matematyki i fizyki.

III etap- prezentacja iluzji optycznej (drużynowa)

Drużyny reprezentujące szkoły prezentują przygotowanych wcześniej doświadczenia .

Oceniane będą : pomysłowość i oryginalność wykonania, wykorzystanie przedmiotów codziennego użytku, sposób prezentacji, umiejętność wykorzystania efektów wizualnych opartych na zasadach optyki oraz ich wyjaśnienia.

VI. Zakres wymaganej wiedzy i umiejętności

Zakres wymaganej wiedzy obejmuje wiadomości z matematyki zawarte w programie nauczania w Szkole Podstawowej dotyczący przekształcania wzorów, dokonywania obliczeń, przeliczania jednostek, własności figur geometrycznych na płaszczyźnie, a z fizyki znajomość podstawowych wielkości fizycznych układu SI , oraz wiedzy dotyczącej działów:

„Kinematyka”, „Dynamika”, „Optyka”- zjawiska odbicia, załamania i rozszczepienia światła, rodzaje i właściwości fal elektromagnetycznych oraz działanie soczewek , zwierciadeł płaskich i sferycznych i ich zastosowanie w życiu codziennym.

VII. Ogłoszenie wyników i wręczenie nagród

Konkurs odbędzie się w III LO w Sopocie w dniu 05.03.2026r. o godzinie 13.00.

Laureatami I, II i III miejsca zostaną uczestnicy którzy uzyskają najwyższy wynik będący sumą wyników II i III etapu konkursu.

Dla zwycięzców przewidziane są dyplomy oraz nagrody rzeczowe.

Wyniki konkursu zostaną umieszczone na stronie internetowej szkoły do 19.03.2026r.

Wręczenie nagród laureatom nastąpi w Dniu Otwartym III LO w Sopocie -31.03.2026r.

Organizatorzy

mgr Maria Naleźny- fizyka

mgr Katarzyna Prychła - matematyka



III LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. AGNIESZKI OSIECKIEJ
81-881 Sopot, ul. Oskara Kolberga 15, tel./fax (58) 550 69 81

e-mail: sekretariat@3lo.sopot.pl, NIP: 585-131-82-88

Karta zgłoszenia ucznia do KONKURSU "Matematyka w fizyce"
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
W ROKU SZKOLNYM 2025/2026
(załącznik nr 1)

Informacje o uczestniku:

Imię i nazwisko:

Data urodzenia:

Adres e-mail:

Nauczyciel matematyki:

Nauczyciel fizyki:

Pełna nazwa szkoły:

Klasa:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych ucznia w postępowaniu kwalifikacyjnym oraz na umieszczenie jego imienia i nazwiska wraz z wynikiem punktowym oraz zdjęć z przebiegu konkursu na stronie internetowej III Liceum Ogólnokształcącego im. A. Osieckiej w Sopocie.

.....

data

.....

podpis rodzica (prawnego opiekuna)