

LEONIADA MATEMATYCZNO-FIZYCZNA 2024



Liceum Ogólnokształcące im. Biskupa Leona Wetmańskiego w Sierpcu
ogłasza

Konkurs Matematyczno – Fizyczny dla uczniów szkół podstawowych pod hasłem: "**Matematyka i fizyka – od abstrakcji do rzeczywistości**".

Cele konkursu:

- rozbudzenie wśród uczniów zainteresowania matematyką i fizyką,
- pogłębianie wiedzy z obu dziedzin,
- kształtowanie samodzielnego, twórczego myślenia,
- promocja dorobku i osiągnięć uczniów,
- popularyzacja matematyki i fizyki jako nauk użytecznych w życiu codziennym,
- integracja środowiska uczniowskiego i pedagogicznego z najbliższej okolicy.

Regulamin konkursu

1. Organizatorem konkursu jest Liceum Ogólnokształcące im. Biskupa Leona Wetmańskiego w Sierpcu.
2. Konkurs jest przeznaczony dla **uczniów szkół podstawowych**.
3. Zgłoszenie udziału szkoły w konkursie należy dokonać poprzez formularz elektroniczny znajdujący się pod adresem: <https://forms.gle/De6zccRPP7Sp1co26> w terminie do **26 lutego 2024 r.**
Szkoła otrzymuje drogą mailową na adres podany w zgłoszeniu zestaw zadań wraz z modelem odpowiedzi i schematem punktowania na I etap w dniu 4 marca 2024 r.
4. Konkurs składa się z dwóch etapów:
 - **pierwszy etap** – szkolny – jest przeprowadzany przez nauczycieli matematyki oraz fizyki z danej szkoły i odbywa się w dniu **6 marca 2024 r. o godz. 10:00**. W tym etapie uczniowie w ciągu 45 minut rozwiązują 20 zadań testowych (12 z matematyki i 8 z fizyki),
 - Po przeprowadzonych eliminacjach szkolnych nauczyciel odpowiedzialny za ich przebieg przesyła wypełnioną kartę zgłoszenia (załącznik nr 1) z listą 3 finalistów (uczniowie z najlepszymi wynikami) w terminie do **18 marca 2024 r.** na adres mailowy: **sekretariat@leonium.edu.pl**,
 - **drugi etap** – finał konkursu – odbędzie się **9 kwietnia 2024 r. o godz. 9:00** w Liceum Ogólnokształcącym im. Biskupa Leona Wetmańskiego w Sierpcu.
5. Finał konkursu składa się z dwóch części:
 - część pisemna – test zamknięty,
 - część pisemna – zadania otwarte.
6. Uczniowie zobowiązani są do przybycia **15 minut przed podaną godziną rozpoczęcia**, zabrania długopisu z czarnym lub niebieskim wkładem, kalkulatora prostego oraz wypełnionych zgód na przetwarzanie danych osobowych (załącznik nr 2).

7. Nad prawidłowością przebiegu konkursu finałowego będzie czuwało jury. W jego skład wejdą nauczyciele matematyki i fizyki ze szkół biorących udział w konkursie. Przewodniczącym jury będzie nauczyciel z Liceum Ogólnokształcącego im. Biskupa Leona Wetmańskiego w Sierpcu.
8. Oficjalne ogłoszenie wyników nastąpi w dniu **17 maja 2024 r. o godz. 10:00** w Liceum Ogólnokształcącym im. Biskupa Leona Wetmańskiego w Sierpcu.
9. Dla laureatów konkursu (I, II i III miejsce) organizator przewidział atrakcyjne nagrody.
10. Konkurs *Leoniada* Matematyczno – Fizyczna został umieszczony w wykazie zawodów wiedzy na rok 2024 przez Mazowieckiego Kuratora Oświaty, które mogą być wymienione na świadectwie ukończenia szkoły podstawowej i punktowane podczas rekrutacji do szkół średnich.
11. Wszelkie zastrzeżenia co do przebiegu konkursu, jak i wyników można kierować do Organizatora w ciągu 7 dni od daty ogłoszenia wyników. Po tym terminie werdykt będzie ostateczny.

Zakres materiału - MATEMATYKA	Zakres materiału - FIZYKA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawne posługiwanie się liczbami naturalnymi i wymiernymi: <ul style="list-style-type: none"> - kolejność wykonywania działań - działania na liczbach ujemnych - działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych - działania pisemne - rozwinięcia dziesiętne - zaokrąglanie liczb - podzielność liczb naturalnych, NWD, NWW, dzielenie z resztą, liczby pierwsze i złożone. 2. Działania na potęgach. 3. Działania na pierwiastkach. 4. Wyrażenia algebraiczne. Rozwiązywanie równań. 5. Proporcje. 6. Obliczenia procentowe. 7. Figury geometryczne – własności, kąty, obwody, pola. 8. Długość okręgu i pole koła. Łuk i wycinek kołowy. 9. Twierdzenie Pitagorasa i jego zastosowania (cały dział). 10. Graniastopy – nazwy, własności, pole powierzchni i objętość (również jednostki). 11. Skala. 12. System rzymski. 	<p>Wymagania konkursowe obejmują następujące bloki tematyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ruch prostoliniowy i siły, - energia, - właściwości materii, - hydrostatyka, - wymagania przekrojowe.