REGULAMIN
XXV KONKURSU MATEMATYCZNEGO
pod patronatem Prezydenta Miasta Szczecin
dla uczniów szkół podstawowych

1. Organizatorem konkursu matematycznego dla uczniów szkół podstawowych, zwanego dalej konkursem, jest XIII Liceum Ogólnokształcące w Szczecinie.

2. Cele konkursu:
   - rozwijanie i pogłębianie zainteresowań uczniów matematyką,
   - kształtowanie umiejętności samodzielnego zdobywania wiedzy oraz stymulowanie aktywności poznawczej uczniów uzdolnionych matematycznie.
   - motywowanie nauczycieli i szkół do pracy z uczniem zdolnym,
   - promowanie uczniów szczególnie uzdolnionych.

3. **Konkurs organizowany jest w dwóch oddzielnych kategoriach: dla uczniów klas IV – VI oraz uczniów klas VII – VIII.**

4. W konkursie mogą brać udział uczniowie szkół podstawowych z województwa zachodniopomorskiego.

5. Od uczestników konkursu wymagana jest wiedza i umiejętności z zakresu treści zawartych w podstawie programowej z przedmiotu matematyka dla szkoły podstawowej.
   (Szczegółowy wykaz pojęć i faktów matematycznych wykorzystywanych w zadaniach konkursowych – w załączeniu)

6. Decyzję o udziale w konkursie zainteresowane szkoły przesyłają w formie zgłoszenia (zał. nr 1) pocztą tradycyjną lub elektroniczną, do dnia **8 stycznia 2026 r.** na adres:
   XIII Liceum Ogólnokształcące, ul.Unisławy 26, 71-413 Szczecin, e-mail: ***konkursy@13lo.szczecin.pl***

7. Przystąpienie do konkursu jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby organizacji i przeprowadzenia konkursu oraz akceptacją niniejszego regulaminu przez ucznia i jego rodziców (prawnych opiekunów).

8. Uczniowie zakwalifikowani do zawodów finałowych muszą przekazać dyrektorowi macierzystej szkoły pisemną zgodę rodziców (opiekunów prawnych) na udział w konkursie oraz akceptację zapisów niniejszego Regulaminu (zał. nr 3).

9. Organizacja i przebieg konkursu:
   9.1. Konkurs odbędzie się w dwóch etapach:

1) **eliminacje szkolne – do dnia 27 stycznia 2026 r.** (w macierzystych szkołach)
2) **finał – 19 marca 2026 r. godz. 15.30** w XIII LO w Szczecinie.

9.2. Arkusze do eliminacji szkolnych wraz z kryteriami oceny opracowują samodzielnie szkoły, które zgłosiły się do udziału w konkursie.
Zakres wiedzy i umiejętności wymagany na etapie szkolnym zawiera wykaz, o którym mowa w pkt. 4.

9.3. Po przeprowadzeniu eliminacji szkoła do dnia **30 stycznia 2026 r**. przesyła na adres organizatora protokół z eliminacji (zał. nr 2).

9.4. Do zawodów finałowych w obydwu kategoriach zakwalifikowani zostaną po **trzej** uczniowie z każdej szkoły, z zastrzeżeniem pkt. 9.5, którzy w eliminacjach szkolnych uzyskali największą liczbę punktów.

9.5. Szkołom, których uczniowie w ubiegłorocznej edycji zdobyli tytuł/y/ laureatów lub finalistów konkursu przysługują dodatkowe miejsca w finale, zgodnie z zasadą: za każdego laureata **w danej kategorii** - 2 miejsca, a za każdego finalistę - 1 miejsce.

9.6. W trakcie zawodów finałowych uczniowie będą rozwiązywać test uzupełnień, składający się z 25 zadań.
Czas na rozwiązanie testu: 100 minut.

9.7. **Każdy uczestnik zawodów finałowych zobowiązany jest do posiadania przy sobie ważnej legitymacji szkolnej.**

9.8. Tytuł laureata konkursu otrzyma dziesięciu uczniów z każdej kategorii, którzy uzyskają największą liczbę punktów w zawodach finałowych.
Organizator może zmienić liczbę laureatów, co najwyżej o 20%.

9.9. Tytuł finalisty konkursu otrzymają uczniowie, którzy uzyskają, co najmniej 50% punktów możliwych do zdobycia w zawodach finałowych.
Organizatorzy zastrzegają sobie prawo obniżenia lub podwyższenia wymienionego progu maksymalnie o 10 punktów procentowych.

10. Listy laureatów i finalistów konkursu zostaną opublikowana na stronie internetowej XIII LO *(www.13lo.szczecin.pl)* dnia **21 kwietnia 2026 r.**

11. Informacja o wynikach uczniów w zawodach finałowych zostanie przekazana w formie elektronicznej nauczycielowi odpowiedzialnemu za przeprowadzenie eliminacji szkolnych do dnia **28 kwietnia 2026 r.**

REGULAMIN
XXIII KONKURSU HUMANISTYCZNEGO
pod patronatem Prezydenta Miasta Szczecin
dla uczniów szkół podstawowych

1. Organizatorem konkursu humanistycznego dla uczniów szkół podstawowych, zwanego dalej konkursem, jest XIII Liceum Ogólnokształcące w Szczecinie.

2. Cele konkursu:
   - rozwijanie i pogłębianie zainteresowań uczniów zagadnieniami z zakresu nauk humanistycznych,
   - motywowanie nauczycieli i szkół do pracy z uczniem zdolnym,
   - promowanie uczniów szczególnie uzdolnionych.

3. W konkursie mogą brać udział uczniowie szkół podstawowych z województwa zachodniopomorskiego.

4. Od uczestników konkursu wymagana jest wiedza i umiejętności z zakresu treści zawartych w podstawie programowej z przedmiotu język polski dla szkoły podstawowej.

5. Decyzję o udziale w konkursie zainteresowane szkoły przesyłają w formie zgłoszenia (zał. nr 1) do **8 stycznia 2026 r.** na adres:
   XIII Liceum Ogólnokształcące, ul. Unisławy 26, 71-413 Szczecin,
   e-mail: ***konkursy@13lo.szczecin.pl***

6. Przystąpienie do konkursu jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby organizacji i przeprowadzenia konkursu oraz akceptacją niniejszego regulaminu przez ucznia i jego rodziców (prawnych opiekunów).

7. Uczniowie zakwalifikowani do zawodów finałowych muszą przekazać dyrektorowi macierzystej szkoły pisemną zgodę rodziców (opiekunów prawnych) na udział w konkursie oraz akceptację zapisów niniejszego Regulaminu (zał. nr 3).

9. Organizacja i przebieg konkursu:
   - 9.1. Konkurs odbędzie się w dwóch etapach:
     1) **Eliminacje szkolne – do dnia 27 stycznia 2026 r.**
        (w macierzystych szkołach)
     2) **Finał** (w XIII LO w Szczecinie) – dwuetapowy:
        a) **część pisemna – 3 marca 2026 r. – godz. 15.30**
        b) **część ustna: – 25 marca 2026 r. – godz. 15.30**
   - 9.2. Arkusze do eliminacji szkolnych wraz z kryteriami oceny opracowują samodzielnie szkoły, które zgłosiły się do udziału w konkursie.
   - 9.3. Po przeprowadzeniu eliminacji szkoła do dnia **30 stycznia 2026 r.** przesyła na adres organizatora protokół z eliminacji (zał. nr 2).

9.4. Do zawodów finałowych zakwalifikowani zostaną **trzej** uczniowie z każdej szkoły, z zastrzeżeniem pkt. 9.5, którzy w eliminacjach szkolnych uzyskali największą liczbę punktów.

9.5. Szkołom, których uczniowie w ubiegłorocznej edycji zdobyli tytuł/y/ laureatów lub finalistów konkursu, przysługują dodatkowe miejsca w finale, zgodnie z zasadą: za każdego laureata – 2 miejsca, a za każdego finalistę - 1 miejsce.

9.6. Do części ustnej zawodów finałowych zakwalifikowanych zostanie 20 uczniów, z najlepszymi wynikami z części pisemnej.

9.7. Informacje o uczniach zakwalifikowanych do części ustnej finału można będzie uzyskać na stronie internetowej XIII LO lub telefonicznie **12 marca 2026 r.** od godziny 12.00.

9.8. Zawody finałowe składać się będą z dwóch części:

a) **część pisemna** – test zawierający także zadania otwarte,

b) **część ustna** – uczeń losuje dwa pytania, jedno o charakterze argumentacyjnym dotyczące lektur ujętych w podstawie programowej i kultury humanistycznej (malarstwo, teatr, kino) oraz drugie, z zakresu kształcenia językowego (poprawność językowa – ortografia, interpunkcja, składnia, fleksja). Na przygotowanie uczestnik ma 10 minut. Po wypowiedzi monologowej (do 10 minut) przewidziana jest rozmowa z komisją (do 5 minut) dotycząca udzielonych odpowiedzi.

9.9. **<u>Każdy uczestnik zawodów finałowych musi mieć przy sobie ważną legitymację szkolną.</u>**

9.10. O lokacie ucznia decydować będzie suma punktów uzyskana w obydwu częściach zawodów finałowych.

9.11. Tytuł laureata konkursu otrzyma dziesięciu uczniów, którzy uzyskają największą liczbę punktów w zawodach finałowych. Organizator może zmienić liczbę laureatów, co najwyżej o 20%.

9.12. Tytuł finalisty otrzymają uczniowie, którzy uzyskają, co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów w części pisemnej zawodów finałowych.

Organizatorzy zastrzegają sobie prawo do obniżenia lub podwyższenia wymienionego progu maksymalnie o 10 punktów procentowych.

10. Listy laureatów i finalistów konkursu zostaną opublikowana na stronie internetowej XIII LO *(**www.13lo.szczecin.pl**)* dnia **21 kwietnia 2026 r.**

11. Informacja o wynikach uczniów w zawodach finałowych zostanie przekazana w formie elektronicznej nauczycielowi odpowiedzialnemu za przeprowadzenie eliminacji szkolnych do dnia **28 kwietnia 2026 r.**

REGULAMIN
XVI KONKURSU HISTORYCZNEGO
pod patronatem Prezydenta Miasta Szczecin
dla uczniów szkół podstawowych

1. Organizatorem konkursu historycznego dla uczniów szkół podstawowych, zwanego dalej konkursem, jest XIII Liceum Ogólnokształcące w Szczecinie.

2. Cele konkursu:
   - motywowanie nauczycieli i szkół do pracy z uczniem zdolnym,
   - poszerzanie wiedzy uczniów z historii Polski, Europy i Świata,
   - promowanie uczniów szczególnie uzdolnionych.

3. W konkursie mogą brać udział uczniowie szkół podstawowych z województwa zachodniopomorskiego.

4. Od uczestników konkursu wymagana jest wiedza i umiejętności zgodne z podstawą programową przedmiotu historia dla szkoły podstawowej.

5. Decyzję o udziale w konkursie zainteresowane szkoły przesyłają w formie zgłoszenia (zał. nr 1) do dnia **8 stycznia 2026 r.** na adres:
   XIII Liceum Ogólnokształcące, ul. Unisławy 26, 71-413 Szczecin,
   e-mail: ***konkursy@13lo.szczecin.pl***

6. Przystąpienie do konkursu jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby organizacji i przeprowadzenia konkursu oraz akceptacją niniejszego regulaminu przez ucznia i jego rodziców (prawnych opiekunów).

7. Uczniowie zakwalifikowani do zawodów finałowych muszą przekazać dyrektorowi macierzystej szkoły pisemną zgodę rodziców (opiekunów prawnych) na udział w konkursie oraz akceptację zapisów niniejszego Regulaminu (zał. nr 3).

8. Organizacja i przebieg konkursu:
   8.1. Konkurs odbędzie się w dwóch etapach:
      1) **eliminacje szkolne – do dnia 27 stycznia 2026 r.**
         (w macierzystych szkołach)
      2) **finał – 9 marca 2026 r. godz. 15.30** w XIII LO w Szczecinie.
   8.2. Arkusze do eliminacji szkolnych wraz ze schematem punktowania opracowują samodzielnie szkoły, które zgłosiły się do udziału w konkursie.
   8.3. Po przeprowadzeniu eliminacji szkoła do dnia **30 stycznia 2026 r.** przesyła na adres organizatora protokół z eliminacji (zał. nr 2).

8.4. Do zawodów finałowych zakwalifikowani zostaną **trzej** uczniowie z każdej szkoły, z zastrzeżeniem pkt. 8.5, którzy w eliminacjach szkolnych uzyskali największą liczbę punktów.

8.5. Szkołom, których uczniowie w ubiegłorocznej edycji zdobyli tytuł/y/ laureatów lub finalistów konkursu przysługują dodatkowe miejsca w finale, zgodnie z zasadą: za każdego laureata +2 miejsca, a za każdego finalistę +1 miejsce.

8.6. W trakcie zawodów finałowych uczniowie będą rozwiązywać test zawierający także zadania otwarte.

8.7. **Każdy uczestnik zawodów finałowych musi mieć przy sobie ważną legitymację szkolną.**

8.8. Tytuł laureata konkursu otrzyma dziesięciu uczniów, którzy uzyskają największą liczbę punktów w zawodach finałowych. Organizator może zmienić liczbę laureatów, co najwyżej o 20%.

8.9. Tytuł finalisty otrzymują uczniowie, którzy uzyskają, co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów w części pisemnej zawodów finałowych.
Organizatorzy zastrzegają sobie prawo do obniżenia lub podwyższenia wymienionego progu maksymalnie o 10 punktów procentowych.

9. Lista laureatów i finalistów konkursu zostanie opublikowana na stronie internetowej XIII LO *(**www.13lo.szczecin.pl**)* dnia **21 kwietnia 2026 r.**

10. Informacja o wynikach uczniów w zawodach finałowych zostanie przekazana w formie elektronicznej nauczycielowi odpowiedzialnemu za przeprowadzenie eliminacji szkolnych do dnia **28 kwietnia 2026 r.**

REGULAMIN
XIII KONKURSU PRZYRODNICZEGO
pod patronatem Prezydenta Miasta Szczecin
dla uczniów klas IV – VI szkół podstawowych

1. Organizatorem konkursu przyrodniczego dla uczniów szkół podstawowych, zwanego dalej konkursem, jest XIII Liceum Ogólnokształcące w Szczecinie.

2. W konkursie mogą brać udział uczniowie **klas IV-VI** szkół podstawowych z województwa zachodniopomorskiego.

3. Od uczestników konkursu wymagana jest wiedza i umiejętności z zakresu treści zawartych w podstawie programowej szkoły podstawowej i w podręcznikach wydawnictw: GWO, Nowa Era, WSiP i Operon, przedmiotu przyroda w klasie IV oraz przedmiotu biologia i geografia w klasach V i VI.

4. Decyzję o udziale w konkursie zainteresowane szkoły przesyłają w formie zgłoszenia (zał. nr 1), pocztą tradycyjną lub elektroniczną, do dnia **8 stycznia 2026 r.** na adres:
   XIII Liceum Ogólnokształcące, ul. Unisławy 26, 71-413 Szczecin,
   e-mail: ***konkursy@13lo.szczecin.pl***

5. Przystąpienie do konkursu jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby organizacji i przeprowadzenia konkursu oraz akceptacją niniejszego regulaminu przez ucznia i jego rodziców (prawnych opiekunów).

6. Uczniowie zakwalifikowani do zawodów finałowych muszą przekazać dyrektorowi macierzystej szkoły pisemną zgodę rodziców (opiekunów prawnych) na udział w konkursie oraz akceptację zapisów niniejszego Regulaminu (zał. nr 3).

7. Organizacja i przebieg konkursu:
   - 7.1. Konkurs odbędzie się w dwóch etapach:
     1) **Eliminacje szkolne – 22 stycznia 2026 r. godz. 9.00** (w macierzystych szkołach)
     2) **finał – 17 marca 2026 r. godz. 15.30** w XIII LO w Szczecinie.
   - 7.2. Eliminacje szkolne będą miały formę testu (zadania zamknięte jednokrotnego wyboru i zadania otwarte krótkiej odpowiedzi), Test oraz klucz odpowiedzi zostanie wysłany w formie elektronicznej nauczycielowi odpowiedzialnemu za przeprowadzenie eliminacji w szkole, po otrzymaniu zgłoszenia, o którym mowa w pkt. 4.
   - 7.3. Po przeprowadzeniu eliminacji szkoła do dnia **30 stycznia 2026 r.** przesyła na adres organizatora protokół z eliminacji (zał. nr 2).

7.4. Do zawodów finałowych zakwalifikowani zostaną dwaj uczniowie z każdej szkoły, którzy w eliminacjach szkolnych uzyskali największą liczbę punktów, z zastrzeżeniem pkt.7.5, a ponadto 30 uczniów z najlepszymi wynikami ze wszystkich szkół biorących udział w konkursie.

7.5. Szkoły, którym liczba uczniów zakwalifikowanych do finału zostaje powiększona o liczbę laureatów z ubiegłorocznej edycji konkursu:

Prywatna OSM I st. *L. Piwoni* +5 miejsc	SP nr 37: +2 miejsca	SP nr 8 w Policach: +2 miejsca
SP w Mierzynie: +1 miejsce	SP Tow. Salezjańskiego: +1 miejsce	Prywatna SP *L. Piwoni*: +1 miejsce

Przy zwiększonej liczbie miejsc pkt. 7.6. stosuje się odpowiednio.

7.6. Jeżeli jednakowa liczba punktów uzyskanych w szkolnych eliminacjach przez dwóch lub więcej uczniów uniemożliwia ustalenie kolejności na pierwszych trzech miejscach, decyzję w tej sprawie podejmuje właściwa szkoła, na podstawie dodatkowych kryteriów ustalonych przez siebie.

7.7. Informacja o uczniach zakwalifikowanych do zawodów finałowych zostanie przekazana w formie elektronicznej nauczycielowi odpowiedzialnemu za przeprowadzenie eliminacji szkolnych do dnia **18 lutego 2026 r.** do godziny 15.00.

7.8. W trakcie zawodów finałowych uczniowie będą rozwiązywać test zawierający zadania zamknięte i otwarte.

7.9. **Każdy uczestnik zawodów finałowych musi mieć przy sobie ważną legitymację szkolną.**

7.10. Tytuł laureata konkursu otrzyma dziesięciu uczniów, którzy uzyskają największą liczbę punktów w zawodach finałowych. Organizator może zmienić ilość laureatów, co najwyżej o 20%.

7.11. Tytuł finalisty otrzymują uczniowie, którzy uzyskają, co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów w części pisemnej zawodów finałowych.
Organizatorzy zastrzegają sobie prawo do obniżenia lub podwyższenia wymienionego progu maksymalnie o 10 punktów procentowych.

8. Lista laureatów i finalistów konkursu zostanie opublikowana na stronie internetowej XIII LO ***(www.13lo.szczecin.pl)*** dnia **21 kwietnia 2026 r.**

9. Informacja o wynikach uczniów w zawodach finałowych zostanie przekazana w formie elektronicznej nauczycielowi odpowiedzialnemu za przeprowadzenie eliminacji szkolnych do dnia **28 kwietnia 2026 r.**

REGULAMIN
IX KONKURSU BIOLOGICZNEGO
pod patronatem Prezydenta Miasta Szczecin
dla uczniów szkół podstawowych

1. Organizatorem konkursu biologicznego dla uczniów szkół podstawowych, zwanego dalej konkursem, jest XIII Liceum Ogólnokształcące w Szczecinie.

2. Cele konkursu:
   - kształcenie umiejętności samodzielnego zdobywania, pogłębiania i weryfikowania wiedzy z biologii oraz nauk przyrodniczych, w których występują procesy i zjawiska biologiczne,
   - wdrażanie uczniów do posługiwania się wiedzą biologiczną w rozwiązywaniu zadań problemowych o charakterze naukowym,
   - kształtowanie umiejętności logicznego i krytycznego myślenia, selekcjonowania, syntezy i analizy w zakresie nauk przyrodniczych,
   - popularyzacja aktualnych osiągnięć nauki w zakresie biologii i nauk pokrewnych,
   - motywowanie nauczycieli i szkół do pracy z uczniem zdolnym,
   - promowanie uczniów szczególnie uzdolnionych.

3. W konkursie mogą brać udział uczniowie szkół podstawowych z województwa zachodniopomorskiego.

4. Od uczestników konkursu wymagana jest wiedza i umiejętności z zakresu treści zawartych w podstawie programowej przedmiotu biologia dla szkoły podstawowej.

5. Decyzję o udziale w konkursie zainteresowane szkoły przesyłają w formie zgłoszenia (zał. nr 1) do **8 stycznia 2026 r.** na adres:
   XIII Liceum Ogólnokształcące, ul. Unisławy 26, 71-413 Szczecin,
   e-mail: ***konkursy@13lo.szczecin.pl***

6. Przystąpienie do konkursu jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby organizacji i przeprowadzenia konkursu oraz akceptacją niniejszego regulaminu przez ucznia i jego rodziców (prawnych opiekunów).

7. Uczniowie zakwalifikowani do zawodów finałowych muszą przekazać dyrektorowi macierzystej szkoły pisemną zgodę rodziców (opiekunów prawnych) na udział w konkursie oraz akceptację zapisów niniejszego Regulaminu (zał. nr 3).

8. Organizacja i przebieg konkursu:
   8.1. Konkurs odbędzie się w trzech etapach:
      1) **Eliminacje szkolne –** do dnia **27 stycznia 2026 r.**
      (w macierzystych szkołach)
      2) **Eliminacje rejonowe – 5 marca 2026 r. godz. 15.30**
      w XIII LO w Szczecinie.

3) **Finał – 26 marca 2026 r. godz. 15.30**
w XIII LO w Szczecinie.

8.2. Arkusze do eliminacji szkolnych wraz z kryteriami oceny opracowują samodzielnie szkoły, które zgłosiły się do udziału w konkursie.

8.3. Po przeprowadzeniu eliminacji szkoła do dnia **30 stycznia 2026 r.** przesyła na adres organizatora protokół z eliminacji (zał. nr 2).

8.4. Do eliminacji rejonowych zakwalifikowani zostaną po **trzej** uczniowie z każdej szkoły, z zastrzeżeniem pkt. 8.5, którzy w eliminacjach szkolnych uzyskali największą liczbę punktów.

8.5. Szkołom, których uczniowie w ubiegłorocznej edycji zdobyli tytuł/y/ laureatów lub finalistów konkursu przysługują dodatkowe miejsca w finale, zgodnie z zasadą: za każdego laureata – 2 miejsca, a za każdego finalistę - 1 miejsce.

8.6. W trakcie eliminacji rejonowych uczniowie będą rozwiązywać test zawierający zadania zamknięte i otwarte o różnym stopniu trudności.

8.7. Do finału zostanie zakwalifikowanych 15 uczniów, którzy w eliminacjach rejonowych uzyskali największą liczbę punktów. W przypadku jednakowej liczby punktów uzyskanej przez dwóch lub więcej uczniów, o wyższej lokacie będzie decydować poprawne rozwiązanie większej liczby zadań o wyższym stopniu trudności (za które można otrzymać większą liczbę punktów).

8.8. Informacje o uczniach zakwalifikowanych do finału można będzie uzyskać na stronie internetowej XIII LO lub telefonicznie, **16 marca 2026 r.** od godziny 12.00.

8.9. W finale uczniowie będą rozwiązywać zadania praktyczne i zadania otwarte (krótkiej odpowiedzi).

8.10. **<u>Każdy uczestnik eliminacji rejonowych i finału musi mieć przy sobie ważną legitymację szkolną.</u>**

8.11. Tytuł laureata konkursu otrzyma dziesięciu uczniów, którzy w finale uzyskają największą liczbę punktów. Organizator może zmienić liczbę laureatów, co najwyżej o 20%.

8.12. Tytuł finalisty otrzymają uczniowie, którzy uzyskają, co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów w eliminacjach rejonowych. Organizatorzy zastrzegają sobie prawo do obniżenia lub podwyższenia wymienionego progu maksymalnie o 10 punktów procentowych.

9. Listy laureatów i finalistów konkursu zostaną opublikowana na stronie internetowej XIII LO ***(www.13lo.szczecin.pl)*** dnia **21 kwietnia 2026 r.**

10. Informacja o wynikach uczniów w zawodach finałowych zostanie przekazana w formie elektronicznej nauczycielowi odpowiedzialnemu za przeprowadzenie eliminacji szkolnych do dnia **28 kwietnia 2026 r.**

WYKORZYSTYWANE POJĘCIA I FAKTY W KONKURSIE MATEMATYCZNYM DLA UCZNIÓW KLAS IV-VI SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

I. ARYTMETYKA I ALGEBRA

1. Liczby: naturalne, całkowite, pierwsze, złożone, parzyste, nieparzyste.

2. Własności działań dodawania i mnożenia liczb. Kolejność wykonywania działań.

3. Potęga o wykładniku naturalnym. Twierdzenia dotyczące działań na potęgach.

4. Cechy podzielności przez 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12, 100.

5. Zapis liczby w postaci iloczynu potęg różnych liczb pierwszych.

6. NWD i NWW liczb naturalnych.

7. Dzielenie z resztą w zbiorze liczb naturalnych.

8. Działania na ułamkach. Wyznaczanie wartości wyrażeń arytmetycznych.

9. Rozwiązywanie równań liniowych postaci $3(x-2)-4=10$.

10. Pojęcie procentu – trzy klasyczne typy zadań.

11. Średnia arytmetyczna.

12. Oś liczbowa. Wartość bezwzględna liczby i interpretacja geometryczna wartości bezwzględnej.

II. GEOMETRIA

1. Kąty naprzemianległe, odpowiadające, wierzchołkowe, przyległe.

2. Nierówność trójkąta.

3. Suma kątów w trójkącie, czworokącie, n-kącie wypukłym.

4. Figura wypukła, wielokąt foremny.

5. Własności: trójkąta równoramiennego, kwadratu, prostokąta, rombu, równoległoboku, trapezu.

6. Pole i obwód trójkąta, prostokąta, równoległoboku, trapezu, rombu. Pole czworokąta o prostopadłych przekątnych.

7. Układ współrzędnych prostokątnych. Obliczanie pól figur o wierzchołkach w punktach kratowych.

8. Figury przystające.

9. Oś symetrii figury.

10. Okrąg: środek okręgu, promień okręgu, cięciwa i średnica okręgu.

11. Prostopadłościan: pole powierzchni bocznej i całkowitej, objętość.

12. Siatki sześcianu, prostopadłościanu.

III. KOMBINATORYKA

1. Zliczanie liczby elementów zbioru o podanych własnościach.

2. Reguła dodawania i mnożenia stosowana do zliczania liczby elementów zbioru o podanych własnościach.

WYKORZYSTYWANE POJĘCIA I FAKTY W KONKURSIE MATEMATYCZNYM DLA UCZNIÓW KLAS VII-VIII SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

I. ARYTMETYKA I ALGEBRA

1. Liczby: naturalne, całkowite, pierwsze, złożone, parzyste, nieparzyste.
2. Własności działań dodawania i mnożenia liczb. Kolejność wykonywania działań.
3. Potęga o wykładniku naturalnym. Twierdzenia dotyczące działań na potęgach.
4. Cechy podzielności przez 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12, 100.
5. Zapis liczby w postaci iloczynu potęg różnych liczb pierwszych.
6. NWD i NWW liczb naturalnych.
7. Dzielenie z resztą w zbiorze liczb naturalnych.
8. Działania na ułamkach. Wyznaczanie wartości wyrażeń arytmetycznych.
9. Rozwiązywanie równań liniowych postaci $3(x-2)-4=10$.
10. Pojęcie procentu – trzy klasyczne typy zadań.
11. Średnia arytmetyczna.
12. Oś liczbowa. Wartość bezwzględna liczby i interpretacja geometryczna wartości bezwzględnej.
13. Pierwiastek kwadratowy i sześcienny. Twierdzenia dotyczące działań na pierwiastkach.
14. Wyrażenia algebraiczne. Tworzenie i przekształcanie wyrażeń algebraicznych. Działania na wyrażeniach algebraicznych.
15. Przekształcanie wzorów występujących w geometrii i fizyce w celu wyznaczenia zadanej wielkości.
16. Proporcjonalność prosta.

II. GEOMETRIA

1. Kąty naprzemianległe, odpowiadające, wierzchołkowe, przyległe.
2. Nierówność trójkąta.
3. Suma kątów w trójkącie, czworokącie, n-kącie wypukłym.
4. Figura wypukła, wielokąt foremny.
5. Własności: trójkąta równoramiennego, kwadratu, prostokąta, rombu, równoległoboku, trapezu.
6. Pole i obwód trójkąta, prostokąta, równoległoboku, trapezu, rombu. Pole czworokąta o prostopadłych przekątnych.
7. Układ współrzędnych prostokątnych. Obliczanie pól figur o wierzchołkach w punktach kratowych.
8. Figury przystające.
9. Oś symetrii figury.
10. Okrąg: środek okręgu, promień okręgu, cięciwa i średnica okręgu. Pole i obwód koła.
11. Twierdzenie Pitagorasa i jego zastosowania.
12. Graniastosłupy, ostrosłupy: pole powierzchni bocznej i całkowitej, objętość.
13. Siatki sześcianu, prostopadłościanu, czworościanów.

III. KOMBINATORYKA

1. Zliczanie liczby elementów zbioru o podanych własnościach.
2. Reguła dodawania i mnożenia stosowana do zliczania liczby elementów zbioru o podanych własnościach.