

MATEMATYKA

I. Cele konkursu:

1. Kształtowanie i rozwijanie zainteresowań i zdolności matematycznych.
2. Rozwijanie umiejętności wykorzystania posiadanych wiadomości podczas rozwiązywania zadań i problemów matematycznych.
3. Wyłanianie talentów matematycznych.
4. Wdrażanie do samokształcenia i podejmowania odpowiedzialności za własny rozwój.
5. Motywowanie szkół do podejmowania różnorodnych działań w pracy z uczniem zdolnym.

II Zakres umiejętności:

Umiejętności wymagane od uczestników Konkursu Przedmiotowego z Matematyki na etapie szkolnym opisane są w **podstawie programowej dla przedmiotu matematyka dla szkoły podstawowej z zakresu klas I-III oraz IV - VIII**. - Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej. (Dz. U. 2017 poz. 356, ze zm.).

Link do podstawy programowej:

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20170000356>

w szczególności:

1. Działania na liczbach naturalnych, całkowitych, wymiernych.
2. Obliczenia praktyczne.
3. Potęgi o podstawach wymiernych.
4. Pierwiastki.
5. Tworzenie wyrażeń algebraicznych z jedną i wieloma zmiennymi.
6. Przekształcanie wyrażeń algebraicznych. Sumy algebraiczne i działania na nich.
7. Obliczenia procentowe.
8. Równania z jedną niewiadomą.
9. Proporcjonalność prosta.
10. Własności figur geometrycznych na płaszczyźnie.
11. Wielokąty.
12. Oś liczbowa. Układ współrzędnych na płaszczyźnie.
13. Geometria przestrzenna

Proponowana literatura

1. Mirosław Uscki, Piotr Nodzyński, Zbigniew Bobiński, Koło matematyczne w szkole podstawowej, Wydawnictwo AKSJOMAT Piotr Nodzyński, Toruń, wyd. 2013.
2. Mirosław Uscki, Piotr Nodzyński, Zbigniew Bobiński, Koło matematyczne w gimnazjum, Wydawnictwo AKSJOMAT Piotr Nodzyński, Toruń, wyd. 2010.
3. Testy konkursowe Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Matematyki dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2014/15, 2015/16, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025

4. Testy konkursowe Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Matematyki dla uczniów gimnazjów woj. śląskiego w roku szkolnym 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019.
5. Ogólnodostępne testy konkursowe Wojewódzkich Konkursów Przedmiotowych z Matematyki w Szkołach Podstawowych organizowanych w innych województwach w latach szkolnych 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025

III Uwagi:

1. Uczestnicy nie mogą korzystać z kalkulatorów.
2. Uczniowie przynoszą na eliminacje wszystkich stopni przybory do pisania z niebieskim wkładem oraz przybory do geometrii: linijkę, ekierkę, cyrkiel. Zabrania się używania długopisu z czarnym tuszem, ołówków i korektorów.
3. Ocena zadań otwartych obejmuje także poprawność zapisu i uzasadnienie odpowiedzi.
4. W arkuszu konkursowym na II i III etapie nie wystąpią zadania w formie krzyżówki.