

**KONKURS MISTRZ MATEMATYKI
DLA UCZNIÓW KLAS SZÓSTYCH
SZKÓŁ PODSTAWOWYCH POWIATU JAROSŁAWSKIEGO
rok szkolny 2020/2021**

Organizator:

Szkoła Podstawowa nr 2 im. Ks. Stanisława Konarskiego
ul. Jana Pawła II 26, 37-500 Jarosław
telefon szkoły: 16 624-20-90,
adres e-mail: dwojka@sp2.jaroslaw.pl,

Koordynatorzy konkursu:

Agnieszka Tomaszewska, Dorota Derdziak - nauczyciele matematyki;

adres e-mail: mistrzmatematyki@gmail.com

2. Uczestnicy:

Konkurs skierowany jest do uczniów klas szóstych szkół podstawowych Jarosławia i powiatu jarosławskiego.

3. Cele konkursu:

- Upowszechnienie wiedzy matematycznej,
- Rozwijanie zainteresowań matematycznych uczniów,
- Motywowanie uczniów uzdolnionych matematycznie do rozszerzania swoich umiejętności,
- Umożliwienie uczniom przeżycia sukcesu,
- Wzmocnienie u uczniów poczucia własnej wartości,
- Stworzenie okazji do uzyskania informacji o matematycznych osiągnięciach uczniów w skali powiatu.

4. Ogólne zasady turnieju:

Konkurs składa się z II etapów:

Etap I - eliminacje szkolne, termin **10 luty 2021 r.**

Etap II – eliminacje międzyszkolne, termin **12 maja 2021 r.**

Zgłoszenie do konkursu należy przesłać pocztą elektroniczną na adres mailowy organizatora konkursu (**mistrzmatematyki@gmail.com**) do dnia **27 stycznia 2021 r.** na karcie zgłoszenia do Szkoły Podstawowej Nr 2 im. Ks. Stanisława Konarskiego.

I etap konkursu odbędzie się **10 lutego 2021 r.** w macierzystej szkole ucznia i będzie polegał na samodzielnym rozwiązaniu zadań przygotowanych przez organizatora pod nadzorem komisji powołanej przez dyrektora szkoły. Zadania i schemat punktowania zostaną przesłane na adres e-mail szkoły do dnia **8 lutego 2021 r.** Uczniowie rozwiązują w ciągu 45 minut zadania otwarte (nie mogą używać kalkulatora). Listę i protokół należy przesłać do dnia **12 lutego 2021 r.** na adres szkoły: Szkoła Podstawowa nr 2, ul. Jana Pawła II 26, 37-500 Jarosław, z dopiskiem **MISTRZ MATEMATYKI** lub w formie elektronicznej na adres koordynatorów konkursu.

Do finału zakwalifikują się uczniowie, którzy uzyskają w teście przynajmniej 90% ogólnej liczby punktów. Otrzymają oni tym samym tytuł finalisty konkursu.

W finale uczestnicy będą rozwiązywać zestaw zadań otwartych w czasie 60 minut.

Suma punktów uzyskanych w etapie rejonowym i finale łącznie zdecyduje o zajęciu miejsca w konkursie. Etap powiatowy odbędzie się w Szkole Podstawowej nr 2 im. Ks. Stanisława Konarskiego w Jarosławiu. Uczniowie przynoszą ze sobą przybory do pisania, rysowania i kreślenia, legitymację szkolną, zgodę na przetwarzanie danych osobowych oraz oświadczenie dotyczące ochrony danych osobowych.

Tytuł laureata konkursu matematycznego dla uczniów klas piątych i szóstych szkół podstawowych powiatu jarosławskiego zdobędą ci uczestnicy, którzy uzyskają przynajmniej 95% punktów etapu szkolnego i powiatowego łącznie.

Wyniki konkursu ogłoszone zostaną na stronie internetowej szkoły organizującej konkurs (<http://www.sp2.jaroslaw.pl>) w terminie do 10 dni po jego zakończeniu.

SERDECZNIE ZAPRASZAMY DO UDZIAŁU W KONKURSIE!

Nauczyciela matematyki: Agnieszka Tomaszewska i Dorota Derdziak

ZAKRES TEMATYCZNY KONKURSU

1. Działania na liczbach naturalnych.

- Obliczanie wartości wyrażeń arytmetycznych z uwzględnieniem kolejności wykonywania działań oraz praw działań.
- Rozkładanie liczb na czynniki pierwsze z uwzględnieniem cech podzielności.
- Podawanie przykładów liczb spełniających warunki określone za pomocą cech podzielności.
- Rzymski sposób zapisywania liczb.
- Wykrywanie błędów w obliczeniach.
- Szacowanie wyniku działań.
- Rozwiązywanie zadań tekstowych z zastosowaniem działań pisemnych.

2. Ułamki zwykłe.

- Zamiana ułamków zwykłych na dziesiętne i odwrotnie.
- Rozwiązywanie zadań tekstowych z zastosowaniem:
- Obliczania ułamka danej liczby,
- Obliczanie liczby na podstawie jej ułamka,
- Obliczanie, jakim ułamkiem danej liczby jest druga liczba.
- Działania łączne na ułamkach zwykłych.

3. Ułamki dziesiętne.

- Działania łączne na ułamkach dziesiętnych.
- Działania łączne na ułamkach zwykłych i dziesiętnych.
- Rozwiązywanie złożonych zadań tekstowych z zastosowaniem ułamków zwykłych i dziesiętnych.

4. Własności figur płaskich.

- Własności trójkątów i czworokątów oraz ich klasyfikacja.
- Obliczanie obwodów trójkątów, czworokątów i innych wielokątów na podstawie ich własności oraz zależności między bokami.

- Obliczanie miary kątów wewnętrznych trójkątów i czworokątów.
- Obliczanie wymiarów figur płaskich oraz siatek sześcianu i prostopadłościanu w skali powiększającej i pomniejszającej.
- Obliczanie pól powierzchni kwadratów i prostokątów oraz pól powierzchni siatek sześcianu i prostopadłościanu.
- Kreślenie okręgów i kół, rozpoznawanie elementów okręgu i koła oraz zależności między nimi.
- Określanie własności figur powstałych przez lustrzane odbicie.

5. Obliczenia praktyczne:

- Wykonuje obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach.
- Wykonuje obliczenia kalendarzowe na dniach, tygodniach, miesiącach i latach.
- Zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości i masy.

6. Procenty.

- Obliczanie liczby, gdy dany jest procent
- Obliczanie, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba

7. Wyrażenia algebraiczne.

- Wykonuje przekształcenia wyrażeń algebraicznych,
- Rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań,

8. Graniastosłupy.

- Obliczanie pola powierzchni i objętość graniastosłupów,
- Zamienia i prawidłowo stosuje jednostki pola i objętości.

Literatura:

Dostępne na rynku podręczniki do matematyki