

Zespół Szkół  
im. Jana Pawła II w Sokolowie Młp.  
ul. Lubelska 41  
36-050 Sokółów Młp.  
Tel. (48) 17 772 90 39  
[www.zs.jp2.sokolowmlp.pl](http://www.zs.jp2.sokolowmlp.pl)  
e-mail: [zs.jp2.sokolowmlp@wp.pl](mailto:zs.jp2.sokolowmlp@wp.pl)



## REGULAMIN V EDYCJI KONKURSU

### „Mathematical Marathon -Maratonu Matematycznego Po Angielsku Dla Gimnazjalistów i Ósmoklasistów”, Sokółów Młp. 2019

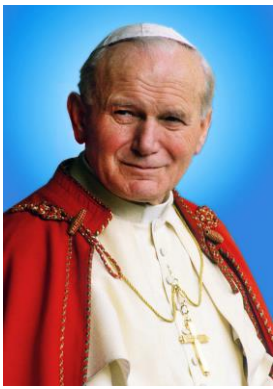
*„ The essence of mathematics is not to make  
simple things complicated, but to make  
complicated things simple”  
S. Gudder*

#### 1. CELE KONKURSU

- Rozwijanie i pogłębianie zainteresowań matematyką
- Rozwiązywanie zadań w twórczy sposób
- Kształtowanie umiejętności pracy w grupie rówieśniczej
- Stworzenie uczniom możliwości sprawdzenia się w rywalizacji z innymi uczniami
- Docenienie uniwersalności matematyki i jej międzynarodowego wymiaru
- Rozwijanie umiejętności rozumienia zadań w języku angielskim
- Popularyzacja języka angielskiego
- Kształcenie kompetencji kluczowych: umiejętność uczenia się, kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne, porozumiewanie się w językach obcych, kompetencje społeczne i obywatelskie, inicjatywność i przedsiębiorczość
- Motywowanie uczniów do nauki języka angielskiego i przedmiotów matematyczno-przyrodniczych.

#### 2. TERMINARZ KONKURSU

- **Do 16 maja 2019r.** – zgłaszanie 3-osobowych drużyn do udziału w konkursie, liczba miejsc jest ograniczona (maksymalnie możemy przyjąć 30 drużyn), decyduje kolejność zgłoszeń, każda szkoła może zgłosić 1 – 3 drużyn z klas VIII Szkoły Podstawowej lub klasy III Gimnazjum,
- **23 maj 2019r.** – maraton matematyczny, w godz. 9.00 – 12.00,
- **23 maj 2019r.** – rozstrzygnięcie konkursu, ogłoszenie wyników i wręczenie nagród, początek o godz. 13:00.



**Zespół Szkół**  
**im. Jana Pawła II w Sokołowie Młp.**  
ul. Lubelska 41  
36-050 Sokołów Młp.  
Tel. (48) 17 772 90 39  
[www.zsjp2sokolowmlp.pl](http://www.zsjp2sokolowmlp.pl)  
e-mail: [zsjp2sokolowmlp@wp.pl](mailto:zsjp2sokolowmlp@wp.pl)



### 3. ORGANIZACJA KONKURSU

Organizatorem konkursu jest Zespół Szkół im. Jana Pawła II w Sokołowie Małopolskim. Za organizację, nadzór i przeprowadzenie konkursu odpowiedzialny jest zespół nauczycieli uczących w Zespole Szkół im. Jana Pawła II w Sokołowie Małopolskim.

**Konkurs odbędzie się w siedzibie Zespołu Szkół im. Jana Pawła II w Sokołowie Małopolskim przy ul. Lubelskiej 41, 36-050 Sokołów Małopolski, w dniu 23 maja 2019r. w godz. 9.00-12:00.**

Konkurs adresowany jest do uczniów klas ósmych szkoły podstawowej i klas trzecich gimnazjów zainteresowanych nauką języka angielskiego oraz naukami matematycznymi. Uczestnictwo w konkursie jest całkowicie bezpłatne.

Zgłoszenia szkoły do udziału w konkursie należy przysyłać na dołączonym do regulaminu formularzu najpóźniej do **16 maja 2019r.**

faxem 17 772 90 39,

mailem [zsjp2sokolowmpl@wp.pl](mailto:zsjp2sokolowmpl@wp.pl), [basia3132@wp.pl](mailto:basia3132@wp.pl).

listownie lub osobiście w sekretariacie szkoły.

Każda drużyna i jej opiekun zostaną poinformowani o zakwalifikowaniu do konkursu za pośrednictwem kontaktu podanego w formularzu zgłoszeniowym.

Organizator nie zapewnia transportu na miejsce konkursu i nie zwraca kosztów podróży.

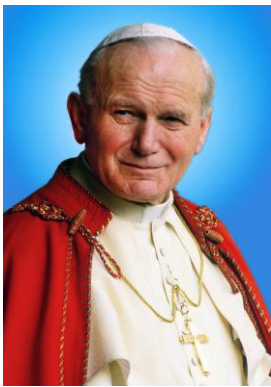
Wszelkie dodatkowe informacje uzyskają Państwo u Koordynatora Maratonu P. Barbary Kapuścińskiej [basia3132@wp.pl](mailto:basia3132@wp.pl).

### 4. PRZEBIEG KONKURSU

W konkursie biorą udział trzyosobowe zespoły uczniów zgłoszone do konkursu. Każda szkoła zgłasza 1 – 3 zespołów trzyosobowych utworzonych z uczniów klas ósmych szkoły podstawowej lub klas trzecich III Gimnazjum. Liczba miejsc jest ograniczona (maksymalnie możemy przyjąć 30 drużyn), decyduje kolejność zgłoszeń.

Każdy zespół rozwiązuje ten sam zestaw zadań matematycznych sformułowanych w języku angielskim przygotowanych przez nauczycieli z Gimnazjum Dwujęzycznego przy Zespole Szkół im. Jana Pawła II w Sokołowie Młp. Uczniowie zmierzają się z zadaniami typu: zadania zamknięte, zadania otwarte, krzyżówki, rebusy, wordsearch, multiple choice itp. Czas przeznaczony na rozwiązanie zadań wynosi 3 godziny zegarowe. Za każdą poprawną odpowiedź w pierwszej części testowej przyznawany jest jeden punkt. Nie przyznaje się żadnych punktów karnych za odpowiedź niepoprawną. Druga część to część praktyczna. W tej części można zdobyć 3 punkty, 2 punkty lub 1 punkt.

Używanie kalkulatorów, telefonów komórkowych i innych urządzeń elektronicznych jest niedozwolone w czasie trwania konkursu.



**Zespół Szkół**  
**im. Jana Pawła II w Sokółowie Młp.**  
ul. Lubelska 41  
36-050 Sokółów Młp.  
Tel. (48) 17 772 90 39  
[www.zs.jp2.sokolowmlp.pl](http://www.zs.jp2.sokolowmlp.pl)  
e-mail: [zs.jp2.sokolowmlp@wp.pl](mailto:zs.jp2.sokolowmlp@wp.pl)



Drużyny zgłaszają się do szkoły wraz z opiekunami na 30 minut przed godziną rozpoczęcia konkursu, uczestnicy posiadają przy sobie ważne legitymacje szkolne oraz przybory do pisania oraz przybory geometryczne.

W przypadku wątpliwości Komitet Konkursu (dyrekcja szkoły oraz nauczyciele matematyki) zastrzega sobie prawo do podejmowania ostatecznej decyzji.

Karty odpowiedzi uczniów będą przechowywane przez organizatora konkursu do końca roku szkolnego, a następnie komisyjnie niszczone.

Udział w konkursie jest równoznaczny ze zgodą na bezpłatną publikację na stronie internetowej organizatora nazwisk zwycięzców i ich wizerunków.

## **5. ROZSTRZYGNĘCIE KONKURSU ORAZ PRZEWIDYWANE NAGRODY**

Konkurs odbędzie się 23 maja 2019 r., sprawdzenie prac konkursowych odbędzie się również w dniu 23 maj 2019 roku.

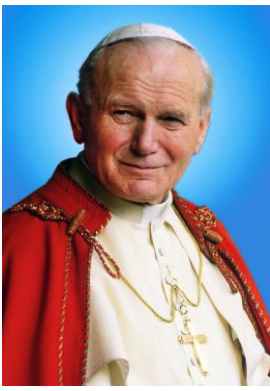
**W konkursie zostaną przyznane 3 pierwsze miejsca i 1 wyróżnienia.**

Laureaci 3 pierwszych miejsc (czyli 3 grupy trzyosobowe wraz z opiekunami), otrzymają atrakcyjne nagrody książkowe sponsorowane przez prestiżowe wydawnictwa. Przyznane zostaną również 1 wyróżnienie. **Każdy uczestnik konkursu otrzyma pamiątkowy dyplom.**

## **6. WYKAZ LITERATURY POMOCNEJ W PRZYGOTOWANIU SIĘ DO KONKURSU**

- Matematyka 1, Zbiór zadań dla gimnazjum, M.Braun, Matematyka z plusem, 2007
- Olimpiady i konkursy matematyczne, H. Pawłowski, Toruń 2002
- Matematyka z wesołym kangurem, Z. Bobiński, M. Ciszewska, Toruń 2004
- Uczymy się myśleć nieszablonowo, Z.Bobiński, P. Nodzyński, Toruń 2003
- Rozrywki matematyczne, B. Kordiemski, Warszawa 1956
- Zbiór zadań dla uczniów klas VII i VIII o zainteresowaniach matematycznych, M. Grabowski, Warszawa 1978
- Liga zadaniowa, Z. Bobiński, P. Nodzyński, M.Usucki, Wydawnictwo Aksjomat Toruń, 2004
- Matematyka. Matematyczne potyczki, Tony Gardiner, Nowa Era 2001

## **7. PRZYKŁADOWE ZADANIA ZAMKNIĘTE**



**Zespół Szkół**  
**im. Jana Pawła II w Sokolowie Młp.**  
ul. Lubelska 41  
36-050 Sokółów Młp.  
Tel. (48) 17 772 90 39  
[www.zsjp2sokolowmlp.pl](http://www.zsjp2sokolowmlp.pl)  
e-mail: [zsjp2sokolowmlp@wp.pl](mailto:zsjp2sokolowmlp@wp.pl)



1. The quarter of the number, which is opposite to the square of the inverse of the number is equal to  $-\frac{1}{4}$   
Find this number.

- a) -1                      b) -0.25                      c) 0.5                      d) 2

2. A 1km long train moving at a speed of 1 km per hour goes into a 1 km long tunnel. Calculate the time from the moment the train starts going into the tunnel to the moment the last wagon goes out of the tunnel.

- a) 1 h                      b) 1.5 h                      c) 2 h                      d) 3 h

3. An 8m high tree is broken by wind. The top of the tree touches the ground 4 m from the stump. Calculate at what height the tree gets broken.

- a) 1m                      b) 2m                      c) 3m                      d) 4m

4. A circle and a rectangle are close friends. One day a circle says – we cannot have more than  $n$  common points, even if I swell or shrink. What is the value of  $n$ ?

- a) 2                      b) 4                      c) 5                      d) 8

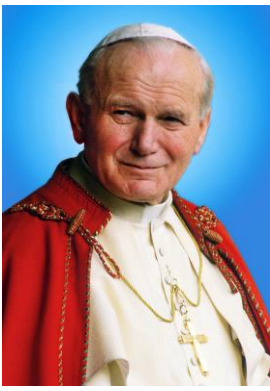
5. At the meeting 5 men: P, Q, R, S, T begin greetings. The man P greets one person, the man Q too, each of the men R, S, T greets two persons. We know that the man P greets T. Which of the following greetings can't happen?

- a) T and S                      b) T and R                      c) Q and R                      d) Q and T

6. Suzanne has 4 brothers and 4 sisters. Her brother Tom has  $s$  sisters and  $b$  brothers. What is the value of  $s \cdot b$ ?

- a) 24                      b) 16                      c) 15                      d) 20

## 8. PRZYKŁAD ZADANIA OTWARTEGO



**Zespół Szkół**  
**im. Jana Pawła II w Sokółowie Młp.**  
ul. Lubelska 41  
36-050 Sokółów Młp.  
Tel. (48) 17 772 90 39  
[www.zs.jp2.sokolowmlp.pl](http://www.zs.jp2.sokolowmlp.pl)  
e-mail: [zs.jp2.sokolowmlp@wp.pl](mailto:zs.jp2.sokolowmlp@wp.pl)



Three small mice stole a piece of cheese. During the night, the first mouse ate  $\frac{1}{3}$  of the cheese. Later, the second mouse ate  $\frac{1}{3}$  of the remaining cheese. Finally, the third mouse ate  $\frac{1}{3}$  of what was left of the cheese.

a) Find the fraction of the cheese eaten by the mice.

b) Suppose there are four mice, and each, in turn, eats  $\frac{1}{3}$  of the remaining amount of the cheese. Find the fraction of the cheese eaten by the mice.

c) Suppose there are  $n$  mice ( $n$  - natural number), and each, in turn, eats  $\frac{1}{3}$  of the remaining amount of cheese. Find the fraction of the cheese eaten by the mice.