

**REGULAMIN XIII EDYCJI KONKURSU**  
**„MARATON MATEMATYCZNY W JĘZYKU ANGIELSKIM**  
**DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH”**  
**KIELCE 2023**

*„ 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
- 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

### **2. TERMINARZ KONKURSU**

- **Do 31 stycznia 2023r.** – zgłaszanie szkół do udziału w konkursie, liczba miejsc jest ograniczona (maksymalnie do etapu międzyszkolnego zostanie przyjętych 20 szkół),
- **16 lutego 2023r.** – 1 etap konkursu (etap szkolny), test rozwiązywany w szkołach macierzystych,
- **9 marca 2023r.** – 2 etap konkursu (etap międzyszkolny), VI Liceum Ogólnokształcące im. Juliusza Słowackiego w Kielcach, w godz. 10.00 – 13.00
- **17 marca 2023r.** – ogłoszenie wyników konkursu,
- **kwiecień 2023r.** – przekazanie nagród i dyplomów dla laureatów konkursu.

### **3. ORGANIZACJA KONKURSU**

Organizatorem konkursu jest VI Liceum Ogólnokształcące im. Juliusza Słowackiego w Kielcach. Za organizację, nadzór i przeprowadzenie konkursu odpowiedzialny jest zespół nauczycieli uczących w klasach z Międzynarodową Maturą.

**Konkurs przebiega dwuetapowo:**

**Etap szkolny - 16 lutego 2023r.** odbędzie się w szkołach macierzystych uczestników konkursu;

**Etap międzyszkolny- 9 marca 2023r.** w godz. 10.00 – 13.00 odbędzie się w siedzibie VI Liceum Ogólnokształcącego im. Juliusza Słowackiego w Kielcach przy ul. Gagarina 5, 25 – 031 Kielce.

„Maraton matematyczny dla uczniów szkół podstawowych” jest konkursem o zasięgu wojewódzkim. Jest adresowany do uczniów klas ósmych szkoły podstawowej z całego województwa świętokrzyskiego zainteresowanych nauką języka angielskiego oraz naukami matematyczno – przyrodniczymi.

Zgłoszenia szkoły do udziału w konkursie należy przesyłać na dołączonym do regulaminu formularzu najpóźniej do **31 stycznia 2023r. na adres mailowy maraton.matematyczny@słowacki.kielce.eu**

Każda szkoła zostanie poinformowana o zakwalifikowaniu do konkursu za pośrednictwem kontaktu podanego w formularzu zgłoszeniowym. Organizator zastrzega sobie prawo zamknięcia list zgłoszeniowych przed 31 stycznia w przypadku wyczerpania limitu miejsc oraz odwołania konkursu jeśli liczba zgłoszonych szkół będzie mniejsza niż 8.

#### **4. PRZEBIEG KONKURSU**

##### **XIII edycja Maratonu Matematycznego ma charakter konkursu indywidualnego.**

Dyrektor Placówki zakwalifikowanej do konkursu powołuje Szkolną Komisję Konkursową, w skład której wchodzi dwóch nauczycieli. W przeddzień etapu szkolnego Organizator przesyła drogą mailową zestaw zadań konkursowych, który Szkolna Komisja Konkursowa odpowiednio powieli, a następnie czuwa nad prawidłowym przebiegiem konkursu, zapewnia uczestnikom warunki do samodzielnej pracy, sprawdza testy zgodnie z otrzymanym kluczem odpowiedzi, opracowuje wyniki konkursu i wyłania trzy osoby, które zakwalifikowały się do kolejnego etapu maratonu. W przypadku równorzędnych wyników uzyskanych w pierwszym etapie konkursu Szkolna Komisja Konkursowa decyduje o wyłonieniu reprezentacji, biorąc pod uwagę dotychczasowe oceny z matematyki i języka angielskiego poszczególnych uczestników.

W etapie międzyszkolnym bierze udział 60 uczniów, po 3 z każdej szkoły, wyłonionych w pierwszym etapie konkursu. Każdy uczestnik rozwiązuje zestaw zadań matematycznych sformułowanych w języku angielskim przygotowanych przez nauczycieli i uczniów z VI Liceum Ogólnokształcącego im. Juliusza Słowackiego w Kielcach. Wszystkie zadania mają charakter testowy i są testami jednokrotnego wyboru. Czas przeznaczony na rozwiązanie zadań wynosi 3 godziny zegarowe. Za każdą poprawną odpowiedź przyznawany jest jeden punkt. Nie przyznaje się żadnych punktów karnych za odpowiedź niepoprawną. Używanie kalkulatorów, telefonów komórkowych i innych urządzeń elektronicznych jest niedozwolone w czasie trwania konkursu. Uczestnicy zgłaszają się do szkoły wraz z opiekunami na 15 minut przed godziną rozpoczęcia konkursu oraz posiadają przy sobie ważne legitymacje szkolne oraz przybory do pisania.

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

Pierwszy etap konkursu odbędzie się 16 lutego 2023.; do dnia 23 lutego Szkolne Komisje Konkursowe prześlą drogą mailową listę zakwalifikowanych uczestników zgodnie z załączonym formularzem.

Drugi etap konkursu odbędzie się 9 marca 2023 r.

W dniu 17 marca 2023r. opiekunowie wszystkich uczestników zostaną poinformowani o wynikach konkursu drogą mailową poprzez kontakt podany w formularzu zgłoszeniowym. Lista laureatów zostanie ogłoszona na stronie internetowej VI Liceum Ogólnokształcącego

im. Juliusza Słowackiego w Kielcach ([slowacki.kielce.eu](http://slowacki.kielce.eu)), zaś przekazanie dyplomów i nagród odbędzie się w kwietniu 2022r.

**Zwycięzcami zostają uczestnicy, którzy zdobyli najwyższą liczbę punktów w drugim etapie konkursu. Otrzymują oni tytuł laureata konkursu i zdobywcy odpowiednio I, II i III miejsca. Laureaci otrzymują dyplomy oraz nagrody rzeczowe.**

## 6. PUBLIKOWANIE I PRZETWARZANIE DANYCH OSOBOWYCH

Każdy uczestnik Maratonu Matematycznego przedkłada podpisaną przez rodziców (prawnych opiekunów) **zgode na udział w konkursie, publikowanie i przetwarzanie danych osobowych. Stosowny druk jest dołączony do formularza zgłoszeniowego.** Zgody te archiwizuje Szkolna Komisja Konkursowa. Opiekun drużyny, podczas zgłaszania udziału poszczególnych uczestników w drugim etapie konkursu, przedkłada zgody Organizatorowi, przesyłając ich skany na adres mailowy **maraton.matematyczny@slowacki.kielce.eu**

## 7. WYKAZ LITERATURY POMOCNEJ W PRZYGOTOWANIU SIĘ DO KONKURSU

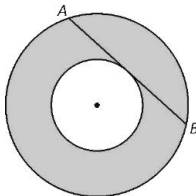
- Licz ze mną, Matematyka klasy 7-8 Zbiór zadań cz.1, D. Budzich, E. Górską, wyd. Niko, 2017
- Licz ze mną, Matematyka klasy 7-8 Zbiór zadań cz.1, D. Budzich, E. Górską, wyd. Niko, 2018
- Matematyka, Zbiór zadań konkursowych dla klas 7-8 szkoły podstawowej cz.1, J. Janowicz, wyd. GWO, 2018
- Matematyka, Zbiór zadań konkursowych dla klas 7-8 szkoły podstawowej cz.2, J. Janowicz, wyd. GWO, 2018
- Olimpiady i konkursy matematyczne, H. Pawłowski, Toruń, 2002
- Maraton Matematyczny, Konkurs dla uczniów szkół podstawowych i szkół ponadpodstawowych, A. Płońska, wyd. Nowik, 2018
- 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
- Matematyka wokół nas 3. Zbiór zadań i testów, E. Duvnjak, Warszawa 2010
- Zbiór zadań dla uczniów klas VII i VIII o zainteresowaniach matematycznych, M. Grabowski, Warszawa 1978
- Liga zadaniowa, Z. Bobiński, P. Nodzyński, M. Usucki, wyd. Aksjomat Toruń, 2004
- Matematyka. Matematyczne potyczki, Tony Gardiner, wyd. Nowa Era, 2001
- Od Pitagorasa do Euklidesa, Klasa 2, Prace kontrolne i testy, S. Durydiwka, Wanda i Stefan Łęscy, T. Oleksak, wyd. ADAM, Warszawa 2000
- Egzamin ósmoklasisty Matematyka, Arkusze egzaminacyjne, P. Żelazowska, Z. Narojczyk, J. Sterczewska, B. Kot, wyd. Aksjomat, 2017
- Egzamin 8-klasisty Matematyka, A. Konstantynowicz, wyd. Aksjomat 2019
- Matematyka. Egzamin Ósmoklasisty, A. Konstantynowicz, wyd. Lingo 2019
- Łamigłówki logiczne, tom 1, L. Bogusz, P. Zarzycki, J. Zieliński, wyd. GWO, 2005
- Łamigłówki logiczne, tom 2, L. Bogusz, P. Zarzycki, J. Zieliński, wyd. GWO, 2005

- Przez rozrywkę do wiedzy, Rozmaitości matematyczne, S. Kowal, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1971
- Królowa bez Nobla, Rozmowy o matematyce, K. Ciesielski, Z. Pogoda, wyd. Demart, 2018

**Przykładowe zadania:**

1. Number  $(10^{2002} + 2)$  is divisible by:  
A. 4                      B. 5                      C. 6                      D. 9
2. There are two circles with a common center as shown in the picture. The chord AB of the bigger circle is 10 cm long and is tangent to the smaller one. The area of the ring is:

- A.  $25\pi \text{ cm}^2$                       B.  $50\pi \text{ cm}^2$                       C.  $75\pi \text{ cm}^2$                       D.  $100\pi \text{ cm}^2$



3. How many diagonals does a regular dodecagon (a polygon with 12 vertices ) have?  
A. 24                      B. 48                      C. 54                      D. 7
4. The whole surface of a rectangular prism with edges of lengths 10, 10 and 5 is painted blue. Then the prism is cut into cubes of volume 1. What percentage of cubes will have allsides unpainted?  
A. 38,4%                      B. 24,5%                      C. 48 %                      D. 64%
5. What is the measure of the acute angle between the hands of the clock at 05:40  
A.  $68,5^\circ$                       B.  $70^\circ$                       C.  $72,5^\circ$                       D.  $75^\circ$
6. How many positive two-digit numbers divisible by 4 or 7 are there?  
A. 36                      B. 32                      C. 34                      D. 35
7. From an urn containing 31 marbles numbered from 0 to 30, a marble is selected at random. What is the probability that a marble with a prime numbers is selected?  
A.  $\frac{10}{31}$                       B.  $\frac{11}{31}$                       C.  $\frac{12}{31}$                       D.  $\frac{13}{31}$
8. How many four-digit positive numbers that are divisible by 3 can be formed using the digits 0 and 1 only?  
A. 1                      B. 3                      C. 6                      D. 15
9. The average age of 32 students taking part in mathematics competition is 17 years. If the teacher's age is added, the average increases to 18 years. How old is the teacher?  
A. 44 years old                      B. 45 years old                      C. 48 years old                      D. 50 years old