

**REGULAMIN VIII EDYCJI KONKURSU  
„MARATON MATEMATYCZNY DLA GIMNAZJALISTÓW”  
KIELCE 2018**

*„ 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

## **2. TERMINARZ KONKURSU**

- **Do 9 lutego 2018r.\*** – zgłaszanie 3-osobowych drużyn do udziału w konkursie, liczba miejsc jest ograniczona (maksymalnie możemy przyjąć 45 drużyn), decyduje kolejność zgłoszeń, każda szkoła może zgłosić 1 – 3 drużyn,
- **15 marca 2018r.** – maraton matematyczny, w godz. 9.00 – 13.00,
- **26 marca 2018r.** – ogłoszenie wyników konkursu,
- **27 kwietnia 2018r.** – uroczyste wręczenie nagród dla laureatów konkursu.

\* lub do wyczerpania miejsc

## **3. ORGANIZACJA KONKURSU**

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

**Konkurs odbędzie się w siedzibie VI Liceum Ogólnokształcącego im. Juliusza Słowackiego w Kielcach przy ul. Gagarina 5, 25 – 031 Kielce w dniu 15 marca 2018r. (czwartek) w godz. 9.00 – 13.00.**

Konkurs adresowany jest do uczniów klas drugich i trzecich gimnazjów zainteresowanych nauką języka angielskiego oraz naukami matematyczno – przyrodniczymi.

Zgłoszenia szkoły do udziału w konkursie należy przysyłać na dołączonym do regulaminu formularzu najpóźniej do **9 lutego 2018r.:**

-faxem 41 367 69 74,

-mailem **romane@vp.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 zastrzega

sobie prawo zamknięcia list zgłoszeniowych przed 9 lutego w przypadku wyczerpania limitu miejsc.

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

W konkursie biorą udział trzyosobowe zespoły uczniów zgłoszone do konkursu. Każda szkoła zgłasza 1 – 3 zespołów trzyosobowych. Liczba miejsc jest ograniczona (maksymalnie możemy przyjąć 45 drużyn), decyduje kolejność zgłoszeń.

Każdy zespół rozwiązuje ten sam zestaw zadań matematycznych sformułowanych w języku angielskim przygotowanych przez nauczycieli i uczniów z VI Liceum Ogólnokształcącego im. J. Słowackiego w Kielcach. Wszystkie zadania mają charakter testowy i są testami jednokrotnego wyboru. Czas przeznaczony na rozwiązanie zadań wynosi 4 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.

Drużyny zgłaszają się do szkoły wraz z opiekunami na 45 minut przed godziną rozpoczęcia konkursu, uczestnicy posiadają przy sobie ważne legitymacje szkolne oraz przybory do pisania.

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

Konkurs odbędzie się 15 marca 2018r., sprawdzenie prac konkursowych odbędzie się w dniach 16 – 22 III 2018 roku.

W dniu 26 III 2018r. opiekunowie wszystkich drużyn zostaną poinformowani o wynikach konkursu drogą mailową poprzez kontakt podany w formularzu zgłoszeniowym. Lista laureatów zostanie ogłoszona na stronie internetowej VI Liceum Ogólnokształcącego im. J. Słowackiego w Kielcach ([slowacki.kielce.eu](http://slowacki.kielce.eu)), uroczyste wręczenie nagród odbędzie się w dniu 27 kwietnia 2018r. w siedzibie liceum.

**W konkursie zostaną przyznane 3 pierwsze miejsca i 2 wyróżnienia.**

Laureaci 3 pierwszych miejsc (czyli 3 grupy trzyosobowe wraz z opiekunami), otrzymają nagrody.

Przyznane zostaną również 2 wyróżnienia.

**Każda drużyna nagrodzona i wyróżniona w konkursie otrzyma pamiątkowy dyplom. Każda drużyna uczestnicząca w konkursie może otrzymać informację o udziale, która zostanie wydana na życzenie opiekuna danej drużyny.**

#### **6. PUBLIKOWANIE I PRZETWARZANIE DANYCH OSOBOWYCH**

Każdy uczestnik Maratonu Matematycznego podczas rejestracji udziału w dniu konkursu przedkłada za pośrednictwem nauczyciela podpisaną przez rodziców (prawnych opiekunów) **zgodę na udział w konkursie, publikowanie i przetwarzanie danych osobowych. Stosowny druk jest dołączony do formularza zgłoszeniowego.**

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

- Nie tylko wynik 2, Zbiór zadań i testów dla gimnazjum, T. Gwadowska A. Kotwica, 2009
- Nie tylko wynik 3, Zbiór zadań i testów dla gimnazjum, T. Gwadowska 2011
- Matematyka 2, Zbiór zadań dla gimnazjum, M. Braun, Matematyka z plusem, 2007
- Matematyka 3, 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, warszawa1956
- 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
- Przed egzaminem gimnazjalnym. Matematyka, M. Krawczyk, Gdańsk 2002
- Liga zadaniowa, Z. Bobiński, P. Nodzyński, M. Usucki, Wydawnictwo Aksjomat Toruń, 2004
- Matematyka. Matematyczne potyczki, Tony Gardiner, 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
- Viktor Gimnazjalista, pismo każdego gimnazjalisty, nr 5/2012; 24/2012; 8/2013; 3/2014
- Testy próbne na koniec gimnazjum, Matematyka, H. Raziuk, Wyd. Aksjomat Kraków 2012
- Olimpiady matematyczne w gimnazjum i liceum. Przygotuj się sam!, W. Bednarek, wyd. Nowik, 2012
- Ciekawe zadania z arytmetyki dla uczniów gimnazjum., W. Bednarek, wyd. Nowik, 2016
- Konkursy matematyczne dla gimnazjum. Zbiór zadań z konkursów w województwie kujawsko-pomorskim., Z. Narojczyk, J. Sterczewska, B. Kot, wyd. Aksjomat, 2013

### Przykładowe zadania:

1. An old watch is 8 minutes slow per day. How much time do you need to add at 10.00 p.m. so that the next morning at 7.00 a.m it will show the correct time ?  
a) 1 min 40sec      b) 2 min 20 sec      c) 3 min      d) 2min 30 sec
2. Calculate the sum of digits of  $N = 10^{92} - 92$   
a) 1992      b) 992      c) 818      d) 808
3. Four daughters Ania, Basia, Celina and Danusia buy a present for their dad's birthday. One of them hides it. Mum asks who did it. Ania and Basia answer: "I did not do it". Cela says: "Danusia did it". Danusia says: "Cela did it". It turns out that only one of them lies. Who hides the present?  
a) Ania      b) Basia      c) Cela      d) Danusia

4.  $99 - 97 + 95 - 93 + \dots + 3 - 1 =$   
a) 40            b) 50            c) 52            d) 54
5. A dragon has 2000 heads. A knight can cut off 33 heads or 21 heads or 17 heads or 1 head with one cut. The problem is that the dragon is also magical and can regrow appropriately: 48, 0, 14 and 349 heads simultaneously. The dragon will be killed if all of his heads are cut off. Can the knight kill the dragon?  
a) yes  
b) no  
c) it is impossible to decide  
d) only on one condition it is possible
6. The number  $k$  divided by 7 gives a remainder of 4. The number  $t$  divided by 7 gives a remainder of 3. What is the remainder when the product of those numbers is divided by 7?  
a) 3            b) 2            c) 5            d) 0
7. When it is nine o'clock in London in the morning, in Los Angeles it is one o'clock a.m. and in Auckland in New Zealand it is ten o'clock p.m. A plane took off from Auckland on Thursday evening at eight o'clock and after an eighteen-hour flight it landed in Los Angeles. What time was it in Los Angeles then?  
a) two o'clock on Thursday afternoon.  
b) five o'clock on Thursday afternoon.  
c) four o'clock on Thursday afternoon.  
d) two o'clock on Friday morning.
8. The volume of a cylinder with the height of 3 m, expressed in cubic meters, is equal to its total area, expressed in square meters. What is the radius of the cylinder's base?  
a) 2 m        b) 6 m        c) 4 m        d)  $2\pi$  m