

W roku szkolnym 2017/2018  
w naszej szkole  
przeprowadzone zostaną  
następujące  
konkursy matematyczne  
dla uczniów kl 4-6

I. Szkolny konkurs matematyczny dla klas IV - VI  
**„SUPER RACHMISTRZ”**

II. Szkolny konkurs matematyczny dla klas IV - VI  
**„LICZĘ NA SZEŚĆ”**

III. Szkolny konkurs matematyczny dla klas IV - VI  
**„BRYŁY NA POKAZ”**

IV. Międzynarodowy Konkurs Matematyczny  
**„Kangur Matematyczny”**

V. Przedmiotowy Wojewódzki **Konkurs z Matematyki**

VI. Wojewódzki Konkurs Matematyczny  
**„Liga zadaniowa”**

## Daty przeprowadzenia konkursów

<p>Szkolny Konkurs Matematyczny</p> <p>„Super rachmistrz”</p>	<p>I etap 11 XII 2017 r</p> <p>II etap 10 IV 2018 r</p>
<p>Szkolny Konkurs Matematyczny</p> <p>kl 4-6</p> <p>„Liczę na sześć”</p>	<p>17 IV 2018</p> <p>godz 15.20</p>
<p>Szkolny Konkurs Matematyczny</p> <p>kl 4-6</p> <p>„Bryły na pokaz”</p>	<p>Od 15 V do 10 VI 2018</p>
<p>Międzynarodowy Konkurs</p> <p>Matematyczny</p> <p>„Kangur Matematyczny”</p>	<p>czwartek 15 III 2018</p> <p>godz 7.45</p>
<p>Przedmiotowy Wojewódzki</p> <p>Konkurs z Matematyki</p>	<p>Etap szkolny 17 XI 2017 r</p> <p>Etap rejonowy 3 II 2018 r</p> <p>Etap wojewódzki 21 IV 2018 r</p>
<p>Wojewódzki Konkurs</p> <p>Matematyczny</p> <p>„Liga zadaniowa”</p>	<p>I spotkanie rejonowe 18 XI 2017</p> <p>II spotkanie rejonowe 20 I 2018</p> <p>III spotkanie rejonowe 7 IV 2018</p>

# Regulaminy Konkursów

## I. Szkolny konkurs matematyczny dla klas IV - VI *„SUPER RACHMISTRZ”*

### REGULAMIN KONKURSU MATEMATYCZNEGO „SUPER RACHMISTRZ” dla uczniów klas 4, 5 i 6

#### Tradycja

Konkurs organizowany jest od 2001 roku. Konkurs organizują i przeprowadzają nauczyciele matematyki Szkoły Podstawowej Nr 8.

#### I. Nazwa konkursu

*„SUPER RACHMISTRZ”*

#### II. Uczestnicy konkursu

Uczniowie klas 4, 5 i 6

#### IV. Celem konkursu zadaniowego jest:

1. Wyłonienie uczniów, którzy poprawnie i szybko rachują.
2. Rozbudzenie wśród uczniów zainteresowania matematyką.
3. Stwarzanie uczniom możliwości współzawodnictwa w rozwijaniu swoich uzdolnień.
4. Sprawdzenie wyników nauczania szybkości i poprawności wykonywania obliczeń - wyciągnięcie wniosków do dalszej pracy.

#### V. Organizacja i przebieg konkursu

Konkurs organizowany jest w roku szkolnym w dwóch etapach:

- I etap - listopad .
- II etap - kwiecień

1. Do **I etapu** przystępują wszyscy uczniowie z danego poziomu.
2. Karta konkursowa zawiera w I etapie 27-29 działań. Większość działań można obliczyć w bardzo krótkim czasie, stosując znane prawa działań.
3. Uczniowie otrzymują kartę konkursową, podpisują ją i na znak nauczyciela zaczynają rozwiązywać zadania. Uczeń, który rozwiąże wszystkie zadania, zgłasza to przez podniesienie ręki. Nauczyciel odbiera jego kartę zadaniową i zapisuje numer kolejny ucznia.
4. Czas pracy : uczniowie klas 4 - 10 min

Klas 5 - 15 min

Klas 6 - 20 min

5. Punkty przyznawane za poprawność rachunkową; sumuje się poprawnie rozwiązane przykłady.
6. W **II etapie** konkursu bierze udział pięciu najlepszych uczniów z każdej klasy wyłonieni w I etapie.
7. Karta konkursowa zawiera w II etapie 100 - 120 działań. Uczniowie mają 45 min.
8. Zwycięzca otrzymuje tytuł  
SUPER RACHMISTRZ KLAS 4  
SUPER RACHMISTRZ KLAS 5,  
SUPER RACHMISTRZ KLAS 6.
9. Podsumowanie konkursu - nagrodzenie zwycięzców dyplomami nastąpi podczas apelu podsumowującego w czerwcu.

## II. Szkolny konkurs matematyczny dla klas IV - VI *„LICZĘ NA SZEŚĆ”*

### REGULAMIN SZKOLNEGO KONKURSU Z MATEMATYKI *„LICZĘ NA SZEŚĆ”*

#### Tradycja

Konkurs organizowany jest corocznie, a w obecnej formie i nazwie od 17 lat. W konkursie mogą brać udział wszyscy chętni uczniowie z klas 4 - 6 . Obok zadań trudnych, typowo konkursowych - w zestawach zadań umieszczone są zadania obejmujące materiał realizowany na lekcjach matematyki.

#### I. Nazwa konkursu

*Konkurs przedmiotowy z matematyki „Liczę na sześć”*

#### II. Uczestnicy konkursu

Uczniowie klas czwartych, piątych i szóstych szkoły podstawowej.

#### III. Celem konkursu zadaniowego jest:

1. Rozbudzenie wśród uczniów zainteresowania matematyką.
2. Stymulowanie aktywności poznawczej młodzieży uzdolnionej i zainteresowanej matematyką.
3. Przygotowanie uczniów do udziału w konkursach międzyszkolnych.

4. Stwarzanie uczniom możliwości współzawodnictwa w rozwijaniu swoich uzdolnień.
5. Stworzenie motywacji dla zainteresowania nauczycieli i uczniów formami pracy pozalekcyjnej.
6. Kształtowanie umiejętności samodzielnego zdobywania i rozszerzania wiedzy obejmującej i znacznie poszerzającej treści podstawy programowej z matematyki.

#### **IV. Organizacja i przebieg konkursu:**

Konkurs organizowany jest w kwietniu:

- Zadania ustala Przewodniczący Komisji Konkursowej na podstawie propozycji nauczycieli matematyki:

Dla klas IV i V :

- 8 -10 zadań punktowanych od 1 do 5 punktów. (zadania najprostsze mają charakter prostych zagadek)

Dla klas VI:

- 5 - 7 zadań punktowanych od 1 do 6 punktów. (zadania o stopniowanej trudności)
- Czas pracy - 60 min

#### **V. Lista laureatów:**

- Uczeń który uzyska najwyższą liczbę punktów - wygrywa konkurs i otrzymuje tytuł SUPER MATEMATYKA KLAS 4, 5 LUB 6.
- Uczniowie, którzy zajmą 2 i 3 miejsce zostaną nagrodzeni dyplomem.
- Nauczyciele uczący uczestników konkursu zobowiązani są do wystawienia ocen częściowych (5 lub 6) za poprawnie lub częściowo rozwiązane zadania na konkursie.

#### **VI. Wręczenie dyplomów** odbędzie się w czerwcu na apelu podsumowującym pracę szkoły w roku szkolnym .

### **III. Regulamin Szkolnego konkursu matematycznego dla klas IV - VI**

**„BRYŁY NA POKAZ”**

W konkursie mogą brać udział wszyscy chętni uczniowie z klas 4 - 6. Aby wziąć udział w poniższym konkursie wystarczy podstawowa wiedza z lekcji geometrii oraz talent plastyczny.

**Celem konkursu jest:**

1. Rozbudzenie wśród uczniów zainteresowania matematyką.
2. Stymulowanie aktywności poznawczej dzieci i młodzieży.
3. Stworzenie motywacji dla zainteresowania nauczycieli i uczniów formami pracy pozalekcyjnej.
4. Kształtowanie umiejętności samodzielnego zdobywania i rozszerzania wiedzy obejmującej i poszerzającej treści podstawy programowej z matematyki.

**Organizacja i przebieg konkursu**

Uczniowie klas czwartych sklejają PROSTOPADŁOŚCIANY.

Uczniowie klas piątych sklejają GRANIASTOSŁUPY.

Uczniowie klas szóstych sklejają OSTROSŁUPY LUB BRYŁY OBROTOWE.

**Konkurs przeprowadzony będzie w czerwcu**

Każda bryła powinna mieć 15-25cm wysokości, bryła może być obrazem rzeczywistego przedmiotu, ozdobiona, starannie wykonana.

Termin wykonania brył ustala nauczyciel matematyki. Bryły z innych kategorii nie są oceniane.

W każdej kategorii przyznawane są 1,2,3 miejsce i ewentualnie wyróżnienia. Uczniowie, którzy zajmą 1, 2 i 3 miejsce zostaną nagrodzeni dyplomem. Nauczyciele uczący uczestników konkursu zobowiązani są do wystawienia ocen cząstkowych (5 i 6) za nagrodzone bryły.

Wręczenie dyplomów odbędzie się w czerwcu na apelu podsumowującym pracę szkoły w roku szkolnym .

## IV. Międzynarodowy Konkurs Matematyczny „Kangur Matematyczny”

**Regulamin Międzynarodowego Konkursu "Kangur Matematyczny"**  
**uchwalony 27 października 2010 roku przez**  
**Zarząd Towarzystwa Upowszechniania Wiedzy i Nauk**  
**Matematycznych**

(fragment)

1. Inicjatorem Międzynarodowego Konkursu "Kangur Matematyczny" jest stowarzyszenie "Kangourou Sans Frontières" z siedzibą w Paryżu. Konkurs przeprowadzany jest jeden raz w roku jednocześnie we wszystkich uczestniczących w nim krajach.
2. W Polsce głównym organizatorem Konkursu jest Towarzystwo Upowszechniania Wiedzy i Nauk Matematycznych, zwane dalej TUWiNM, z siedzibą w Toruniu, ul. Chopina 12/18, przeprowadzające Konkurs pod patronatem Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. W celu przeprowadzenia Konkursu Dziekan Wydziału powołuje na okres dwóch lat Komitet Organizacyjny Konkursu, którego działalność nadzoruje Zarząd TUWiNM.
3. Celem Konkursu jest popularyzacja matematyki wśród uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych (liceów, techników i zasadniczych szkół zawodowych).
4. Konkurs ma charakter jednorazowego testu. Zadania oraz termin są ustalane przez stowarzyszenie „Kangourou Sans Frontières”. Na rozwiązanie testu przeznaczone jest 75 minut.
5. Konkurs przeprowadzany jest w kategoriach:
  - „Żaczek” - kl 2 szkół podstawowych
  - "Maluch" - klasy 3. i 4. szkół podstawowych,
  - "Beniamin" - klasy 5. i 6. szkół podstawowych,
6. Test konkursowy w kategorii „Maluch” zawiera 24 zadania o różnym stopniu trudności (8 zadań po 3 punkty, 8 zadań po 4 punkty i 8 zadań po 5 punktów). Uczeń uczestniczący w Konkursie w tej kategorii otrzymuje w chwili rozpoczęcia Konkursu 24 punkty; maksymalnie może więc uzyskać 120 punktów. Testy konkursowe pozostałych kategorii zawierają po 30 pytań o różnym stopniu trudności (10 zadań po 3 punkty, 10 zadań po 4 punkty i 10 zadań po 5 punktów). Uczeń uczestniczący w Konkursie w każdej z tych kategorii otrzymuje w chwili rozpoczęcia Konkursu 30 punktów, maksymalnie może więc uzyskać 150 punktów. Do każdego zadania dołączonych jest 5 odpowiedzi oznaczonych literami A, B, C, D, E, z których dokładnie jedna jest

poprawna. Za brak odpowiedzi uczestnik Konkursu otrzymuje zero punktów, natomiast za odpowiedź błędną lub zaznaczenie więcej niż jednej odpowiedzi otrzymuje punkty ujemne w liczbie 25% przewidzianych za dane zadanie.

7. Środki finansowe na organizację Konkursu i nagrody pochodzą z opłat wnoszonych za udział w Konkursie i od sponsorów. Wysokość opłat wnoszonych za udział w Konkursie ustalił Zarząd TUWiNM na 9 zł od uczestnika.
8. Opłatę za konkurs wraz ze zgodą na przetwarzanie danych uczeń dostarcza wychowawcy (kl 2-3) lub nauczycielowi matematyki (kl 4-6).
9. Każdy uczestnik konkursu otrzymuje pamiątkowy upominek.

## V. **Przedmiotowy** Konkurs z Matematyki dla uczniów szkół podstawowych

### I. CELE KONKURSU

1. Promowanie uczniów uzdolnionych w zakresie nauk matematycznych.
2. Rozwijanie zainteresowań poznawczych oraz uzdolnień uczniów w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, a w szczególności matematyki.
3. Motywowanie szkół do podejmowania różnorodnych działań w pracy z uczniem zdolnym.
4. Rozwijanie u uczniów umiejętności wykorzystania wiedzy do rozwiązywania problemów w twórczy sposób.
5. Wdrażanie uczniów do samokształcenia.
6. Zwrócenie uwagi na ciekawe, ponadczasowe problemy matematyki.
7. Wyróżnienie osiągnięć uczniów oraz nauczycieli motywujących i przygotowujących uczniów do udziału w konkursie.

### II. Przebieg konkursu

#### Etap I (szkolny)

Rodzaje zadań: (Razem : 20 pkt )

1 zadanie krótkiej odpowiedzi za 2 pkt

1 zadanie krótkiej odpowiedzi za 3 pkt

3 zadania rozszerzonej odpowiedzi po 5 pkt

#### ETAP II (rejonowy)

Rodzaje zadań: (Razem: 20 pkt )

5 zadania rozszerzonej odpowiedzi po 4 pkt

#### ETAP III (wojewódzki)



Rodzaje zadań: (Razem: 30 pkt )

10 zadań krótkiej odpowiedzi po 1 pkt

4 zadania rozszerzonej odpowiedzi po 5 pkt

UWAGA! Na etapie wojewódzkim uczestnicy pracują z arkuszem konkursowym przez 90 minut (nie ma przerwy).

Na każdym etapie konkursu obowiązują wiadomości i umiejętności wynikające z podstawy programowej.

Uczeń w szczególności:

- a) wykonuje działania na liczbach wymiernych,
- b) opisuje sytuację przedstawioną w zadaniu za pomocą wyrażenia arytmetycznego lub równania,
- c) wykonuje obliczenia dotyczące wagi, czasu (zegar i kalendarz), temperatury, pieniędzy i odległości,
- d) zna własności liczb i figur oraz wykorzystuje je do rozwiązania problemu,
- e) zamienia jednostki,
- f) oblicza pola powierzchni i obwody figur płaskich,
- g) oblicza pola powierzchni i objętości prostopadłościanów,
- h) odczytuje i interpretuje informacje podane w różnej postaci,
- i) sprawdza na przykładach dostrzeżone prawidłowości i je opisuje,
- j) analizuje i sprawdza z warunkami zadania otrzymane wyniki oraz ocenia ich sensowność.

Na etapie rejonowym i wojewódzkim uczeń dodatkowo:

- a) mnoży i dzieli potęgi o wykładnikach całkowitych dodatnich, mnoży potęgi o różnych podstawach i jednakowych wykładnikach, podnosi potęgę do potęgi,
- b) odczytuje i zapisuje liczby w notacji wykładniczej,
- c) oblicza pierwiastek z iloczynu i ilorazu dwóch liczb, wyciąga liczbę przed znak pierwiastka i włącza liczbę pod znak pierwiastka, mnoży i dzieli pierwiastki tego samego stopnia, dodaje i odejmuje sumy algebraiczne, dokonując przy tym redukcji wyrazów podobnych, mnoży sumy algebraiczne przez jednomiany i dodaje powstałe wyrażenia,
- d) z mnożenia sum algebraicznych przez jednomiany, mnoży dwumian przez dwumian, dokonując redukcji wyrazów podobnych,
- e) stosuje wyrażenia algebraiczne do zapisywania informacji i uogólniania spostrzeżeń,
- f) oblicza dowolny procent danej liczby, liczbę na podstawie danego jej procentu oraz jakim procentem jednej liczby jest druga liczba, stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania problemów w kontekście praktycznym,
- g) rozwiązuje równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą metodą równań równoważnych,
- h) oblicza prędkość, drogę i czas,

- i) rozwiązuje zadania tekstowe, w których wymagana jest umiejętność zamiany jednostek (również prędkości), sprawność w obliczeniach procentowych oraz rozwiązywania równań, które po prostych przekształceniach wyrażen algebraicznych sprowadzają się do równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą,
- j) zna i stosuje średnią arytmetyczną,
- k) przeprowadza proste dowody geometryczne,
- l) oblicza pola powierzchni i objętości graniastosłupów prostych, w tym prawidłowych.

IV. UCZESTNICY KAŻDEGO ETAPU KONKURSU POWINNI DYSPONOWAĆ: Przyborami do pisania i rysowania: pióro lub długopis, ołówek - przeznaczony jedynie do rysowania, linijka, ekierka, cyrkiel, gumka. Na konkurs nie wolno przynosić kalkulatorów ani żadnych urządzeń telekomunikacyjnych. Wszystkie załączniki do regulaminu do pobrania na stronie: [www.kuratorium.bydgoszcz.uw.gov.pl](http://www.kuratorium.bydgoszcz.uw.gov.pl)

## VI. Wojewódzki Konkurs Matematyczny „Liga zadaniowa”

REGULAMIN SZCZEGÓŁOWY KONKURSU MATEMATYCZNEGO  
LIGA ZADANIOWA - konkurs przedmiotowy z matematyki dla  
uczniów szkół podstawowych w roku szkolnym 2017/2018

### GENEZA KONKURSU

Twórcą Konkursu był prof. Leon Jeśmanowicz. W 1987 roku z inicjatywy grupy matematyków z Instytutu Matematyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z prof. Leonem Jeśmanowiczem na czele został zorganizowany (pod patronatem Toruńskiego Oddziału PTM) konkurs matematyczny dla uczniów klas VI i VII szkół podstawowych województwa toruńskiego o nazwie Liga Zadaniowa. Konkurs zorganizowany został wspólnie z Oddziałem Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Toruniu oraz z Kuratorium Oświaty w Toruniu. Celem Konkursu było pobudzenie i rozwijanie zainteresowań matematycznych wśród uczniów szkół podstawowych. W dalszej perspektywie Konkurs stwarzał szansę aktywizacji środowiska nauczycieli matematyki na rzecz pracy z młodzieżą zainteresowaną poznawaniem matematyki. Od roku szkolnego 1995/1996 organizację Konkursu przejął Wydział Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu wraz z Toruńskim Oddziałem Polskiego Towarzystwa Matematycznego. Od roku szkolnego 2001/2002 współorganizatorem Konkursu w Toruniu jest Wydział Oświaty Urzędu Miasta w Toruniu, a w roku szkolnym 2002/2003 do

organizacji Konkursu w Toruniu włączył się Toruński Ośrodek Doradztwa Metodycznego i Doskonalenia Nauczycieli. Od roku szkolnego 2002/2003 współorganizatorem Konkursu w całym województwie kujawsko-pomorskim jest Towarzystwo Upowszechniania Wiedzy i Nauk Matematycznych. W roku szkolnym 2009/2010 KujawskoPomorski Kurator Oświaty nadal sprawując patronat nad konkursem stał się także jego współorganizatorem. Od roku szkolnego 1999/2000 Konkurs organizowany jest dla uczniów klas VI szkół podstawowych i uczniów klas I i II gimnazjum. W chwili obecnej Konkurs swoim zasięgiem obejmuje województwo kujawsko-pomorskie. Od roku 2014/15 Konkurs zmienił nazwę na Liga Zadaniowa - konkurs przedmiotowy z matematyki. W roku szkolnym 2017/2018 organizatorami konkursu matematycznego Liga Zadaniowa są: Towarzystwo Upowszechniania Wiedzy i Nauk Matematycznych, Wydział Matematyki i Informatyki UMK oraz Kujawsko-Pomorski Kurator Oświaty. Ponadto w Toruniu współorganizatorami konkursu są Wydział Edukacji Urzędu Miasta Torunia i Toruński Ośrodek Doradztwa Metodycznego i Doskonalenia Nauczycieli oraz Oddział Toruński Polskiego Towarzystwa Matematycznego, natomiast w Bydgoszczy współorganizatorami konkursu są Wydział Edukacji Urzędu Miasta Bydgoszczy i Miejski Ośrodek Edukacji Nauczycieli w Bydgoszczy. Kujawsko-Pomorski Kurator Oświaty oraz Wydział Matematyki i Informatyki UMK sprawują także patronat nad Konkursem.

## I. CELE KONKURSU

Celem Konkursu jest pobudzanie i rozwijanie zainteresowań matematycznych wśród uczniów szkół podstawowych i gimnazjum. W dalszej perspektywie Konkurs stwarza szansę aktywizacji środowiska nauczycieli matematyki na rzecz pracy z młodzieżą zainteresowaną poznawaniem matematyki. Wśród bardziej szczegółowych celów wymienić należy: – rozbudzanie i rozwijanie zainteresowań uczniów matematyką oraz wspieranie ich uzdolnień, – pokazywanie piękna matematyki poprzez rozwiązywanie niestandardowych problemów, – promowanie osiągnięć uczniów, ich nauczycieli i szkół, – motywowanie szkół do podejmowania różnorodnych działań w pracy z uczniem zainteresowanym matematyką, – promowanie wartości pracy nad rozwojem swoich uzdolnień, – stwarzanie sytuacji pobudzających uczniów do twórczego myślenia.

## II. ORGANIZACJA I PRZEBIEG KONKURSU

1. Konkurs na terenie województwa kujawsko-pomorskiego organizuje Komitet Organizacyjny powołany przez Dziekana Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.
2. Organizacja konkursu odbywa się z wykorzystaniem portalu o nazwie Liga Zadaniowa. Informacje o przebiegu konkursu i podstawowych dokumentach zamieszczone są na stronie internetowej Wydziału Matematyki i Informatyki UMK (<http://liga.mat.umk.pl>), w tym: regulamin konkursu, tematyka zadań na

kolejne spotkania na poszczególnych poziomach, zadania przygotowawcze do kolejnych spotkań, archiwum zadań z poprzednich lat oraz aktualne informacje.

3. Konkurs jest trzyetapowy i składa się z etapu szkolnego oraz pięciu spotkań rozłożonych równomiernie w ciągu roku szkolnego, w tym z etapu wojewódzkiego dla klas II gimnazjum.

4. Etap pierwszy - szkolny polega na przeprowadzeniu konkursu w szkołach w oparciu o dostarczone przez organizatorów konkursu propozycje zadań konkursowych.

5. Etap drugi - rejonowy składa się z trzech oddzielnych spotkań konkursowych. W roku szkolnym 2017/2018 terminy spotkań etapu rejonowego są następujące: 18.11.2017 r., 20.01.2018 r., 7.04.2018 r. Wszystkie spotkania rozpoczynają się o godz. 10.00. Czas rozwiązywania zadań w trakcie każdego ze spotkań wynosi 90 minut.

Po zakończeniu etapu rejonowego Komitet Organizacyjny, zgodnie z zasadami opisanymi w załączniku nr 4 do niniejszego regulaminu, ustala listy zdobywców I, II i III miejsca oraz wyróżnionych.

Opracowanie : Dorota Chodera