

**ZAPRASZAMY DO**  
**ROZWIĄZANIA ZADAŃ**  
**II ETAPU**  
**MATEMATYCZNEJ**  
**LIGI ZADANIOWEJ**

**TERMIN ODDAWANIA PRAC UPŁYWA**

**15 GRUDNIA 2013R.**

**POWODZENIA!**

## LIGA ZADANIOWA – KLASA IV

### ETAP II

#### Zad. 1

Jacek ma 120 znaczków. Kuba ma o 30 znaczków więcej od Jacka. Ile mają razem znaczków?

#### Zad. 2

Wielkość ekranu telewizyjnego podaje się w calach (długość przekątnej ekranu). 1 cal – to około 2 cm i 5 mm. Jaką długość ma przekątna ekranu telewizora 21-calowego.

#### Zad. 3

Podkreśl działanie, które wykonasz jako pierwsze i oblicz:

a)  $4 \cdot 5 + (7 \cdot 2 - 4)$

b)  $307 \cdot (10^2 - 100) + 6 \cdot 6 =$

#### Zad. 4

Rodzina Leśniewskich składa się z czterech osób. Kasia ma 5 lat, a jej starsza siostra Dominika jest trzy razy starsza. Kiedy urodziła się Dominika, mama miała 24 lata. Tato jest o 3 lata starszy od mamy. Ile lat mają razem wszyscy Leśniewscy?

**BOGNA KAŻMIERCZAK**

## LIGA ZADANIOWA – KLASA V

### ETAP II

#### **Zad. 1**

W czworokącie ABCD bok AD ma 5,5cm długości, bok DC jest od niego 2 razy dłuższy, bok BC ma długość o 4,3cm większą od boku AD, a bok AB jest 2 razy dłuższy od boku BC. Ile wynosi obwód tej figury?

#### **Zad. 2**

Pan Adam i pan Robert mieli identyczne mieszkania. Pan Adam pomalował swoje mieszkanie w ciągu 4 dni, a pan Robert w ciągu 5 dni. Gdyby pracowali razem to ile czasu zajęłoby im wymalowanie obu mieszkań?

#### **Zad. 3**

Podaj 3 liczby większe od 111,04 i jednocześnie mniejsze od 111,05.

#### **Zad. 4**

Kontener razem z towarem waży 0,8q (kwintali). Sam kontener waży 16kg. Jaka część masy brutto stanowi masa netto?

IZABELA CZARNECKA

## LIGA ZADANIOWA - KLASA VI

### ETAP II

#### **Zad. 1**

Ania dostaje 38 zł kieszonkowego, z czego  $\frac{1}{4}$  wydaje na słodycze. Jej koleżanka Ola przeznaczą na słodycze 9,20 zł, co stanowi 0,25 jej kieszonkowego. Która z nich ma większe kieszonkowe? Która wydaje mniej na słodycze? O ile mniej?

#### **Zad. 2**

Jezioro Śniardwy ma powierzchnię 113,6 km<sup>2</sup>, a jezioro Hańcza 310 hektarów. O ile hektarów powierzchnia jeziora Śniardwy jest większa od powierzchni jeziora Hańcza?

#### **Zad. 3**

W konwi jest 6 litrów mleka. Mleko rozlano do prostopadłościennych pojemników o wymiarach 8 cm x 6 cm x 0,4 dm wypełniając je do  $\frac{5}{8}$  wysokości. Jaka jest pojemność jednego naczynia? Ile mleka nalano do każdego pojemnika? Ile było pojemników?

#### **Zad. 4**

Pole trapezu jest równe 120 cm<sup>2</sup>. Podstawy mają długości 13 cm i 17 cm. Oblicz wysokość trapezu.

## LIGA ZADANIOWA – KLASA I

### ETAP II

#### Zad. 1

W trójkącie różnobocznym średni bok jest o 20% dłuższy od najkrótszego, a najdłuższy stanowi  $\frac{8}{5}$  długości boku najkrótszego. Oblicz długości boków tego trójkąta, jeżeli jego obwód wynosi 70 cm.

#### Zad. 2

Miara każdego kolejnego kąta wewnętrznego trójkąta jest o  $30^\circ$  większa od miary poprzedniego. Jaki to trójkąt?

#### Zad. 3

Obwód prostokąta wynosi 52 cm. Jego szerokość stanowi  $\frac{4}{9}$  długości. Oblicz pole tego prostokąta.

#### Zad. 4

Długości przekątnych rombu są równe 8 cm i 1,5 dm, a wysokość 6 cm. Oblicz obwód rombu.

JOLANTA NIKLAS

## LIGA ZADANIOWA – KLASA II

### ETAP II

#### **Zad. 1.**

Trzech braci ma w sumie 58 lat. Ile lat ma każdy z nich, jeśli  $\frac{3}{4}$  wieku najmłodszego, stanowi  $\frac{2}{3}$  wieku średniego, ale  $\frac{1}{2}$  wieku najstarszego?

#### **Zad. 2.**

Do podanej serii wyników 8, 6, 2, 1, 4, 7, 19, 33 dopisz jeden wynik, tak aby średnia arytmetyczna zmniejszyła się o jeden.

#### **Zad. 3.**

Obwód trójkąta foremnego wynosi 24 cm. Oblicz pole pierścienia kołowego utworzonego przez koło wpisane i koło opisane na tym trójkącie.

#### **Zad. 4.**

Napisz odpowiedź do zadania w postaci wyrażenia algebraicznego. Na rabacie rosło 9 rzędów kwiatów po  $x$  kwiatów w każdym rzędzie. Ogrodnik nasadził nowe gatunki roślin i wtedy w 4y rzędach znalazło się po  $(x + 1)$  kwiatów. Ile kwiatów dosadził ogrodnik?

ELŻBIETA KUCNER

## LIGA ZADANIOWA – KLASA III

### ETAP II

#### Zad. 1

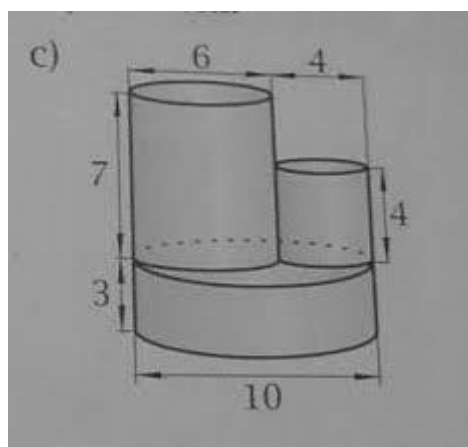
Kocioł o średnicy 6 dm i wysokości 5 dm wypełniony jest grochówką aż po brzezi. Chochla ma kształt półkuli o promieniu 6 cm. Żołnierze dostają po dwie chochle zupy. Czy zupy wystarczy dla 150 żołnierzy?

#### Zad. 2

Kula o promieniu długości 3 cm i stożek o promieniu podstawy długości 4 cm mają równe objętości. Oblicz wysokość stożka.

#### Zad. 3

Oblicz pole powierzchni bryły przedstawionej na rysunku:



#### Zad. 4

Fabryka produkuje dwa rodzaje blaszanych puszek. Każda puszka ma pojemność 1 litra i kształtem przypomina walec. Puszki mają wysokość 20 cm albo 25 cm. Na którą puszkę zużywa się więcej blachy?