

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

**TERMIN ODDAWANIA PRAC UPŁYWA**  
**28 MARCA 2014R.**

**POWODZENIA !!! ☺**

## LIGA ZADANIOWA – KLASA IV

### ETAP IV

#### **Zad. 1**

Z dwóch miejscowości odległych o 68 km wyjechali jednocześnie na spotkanie dwaj rowerzyści. Jeden z nich jechał z prędkością 16 km/h, a drugi z prędkością 18 km/h. Po ilu godzinach jazdy nastąpiło spotkanie?

#### **Zad. 2**

Po sezonowej obniżce cen, towar kosztował o połowę taniej, a na koniec roku cenę obniżono jeszcze o 12 zł i wtedy jego cena była równa 325 zł. Jaka była cena towaru przed obniżkami?

#### **Zad. 3**

Znajdź takie trzy liczby naturalne, których suma jest równa 36, żeby pierwsza była 6 razy większa od drugiej, a druga 2 razy mniejsza od trzeciej.

#### **Zad. 4**

Oblicz sposobem pisemnym i sprawdź wynik za pomocą mnożenia:

a)  $148215 : 123 =$

b)  $250908 : 1236 =$

**BOGNA KAŻMIERCZAK**

## LIGA ZADANIOWA – KLASA V

### ETAP IV

#### **Zad. 1**

Krawędź boczna graniastosłupa prawidłowego trójkątnego ma długość 24cm i jest o  $\frac{1}{3}$  dłuższa od krawędzi podstawy. Oblicz ile minimum drutu potrzeba na zbudowanie szkieletu takiego graniastosłupa.

#### **Zad. 2**

Sylwia jest o 16 lat młodsza od Łukasza. Za 5 lat Łukasz będzie dwa razy starszy od Sylwii. Po ile lat mają Sylwia i Łukasz teraz?

#### **Zad. 3**

Która z liczb 1, 2, 3, 4, 5 jest rozwiązaniem równania  $8y - 9 = 5y + 3$ ?

#### **Zad. 4**

Tales z Miletu – matematyk, filozof, astronom grecki – urodził się ok 2621 lat temu. Żył około 80 lat. W którym wieku żył Tales?

IZABELA CZARNECKA

## LIGA ZADANIOWA - KLASA VI

### ETAP IV

#### Zad. 1

Ola zebrała 50 kg porzeczek, które umieściła w trzech jednakowych skrzynkach. Waga pustej skrzynki wynosiła  $1\frac{1}{3}$  kg. Pierwsza skrzynka ważyła brutto 16 kg 75 dag, a druga  $16\frac{3}{5}$  kg. W której skrzynce było najmniej porzeczek, a w której najwięcej?

#### Zad. 2

Ja, mój brat, mama i tata razem mamy 106 lat. Jestem o 6 lat młodsza od brata, brat jest 2 razy młodszy od mamy, a tata o 4 lata starszy od mamy. Ile lat mają rodzice, a ile brat?

#### Zad. 3

Z hurtowni przywieziono do sklepu 12 telewizorów tańszych i 8 telewizorów o 250 zł droższych za łączną kwotę 32000 zł. Jaka jest cena telewizora tańszego, a jaka droższego?

#### Zad. 4

Bogdan wlał do akwarium 6,5 litra wody i wypełnił je w 13 %. Jaka jest pojemność tego akwarium? Ile  $m^3$  wody można wlać do takiego akwarium?

ALINA FOJUTOWSKA

# LIGA ZADANIOWA – KLASA I

## ETAP IV

### Zad. 1

Przy zakupie laptopa  $\frac{1}{4}$  ceny zapłacono gotówką, a pozostałą część spłacono w sześciu ratach wynoszących 486 każda. Ile kosztował laptop?

### Zad. 2

Oblicz:

a)  $(2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{3}) \cdot (2,8 - 3,7) =$

b)  $(-2 - \frac{1}{4} : 0,75) \cdot (1,4 + 1\frac{3}{5})^2 : \sqrt{2\frac{1}{4}} =$

### Zad. 3

O ile razy iloczyn liczb  $(-7,2)$  i  $(-5,5)$  jest większy od ilorazu liczb  $27,3$  i  $7,8$ ?

### Zad. 4

Oblicz wartości liczbowe podanych wyrażeń dla  $x = -0,3$

a)  $\frac{1}{3}x - (\frac{1}{3}x)^2 =$

b)  $\frac{3x + 1,2}{x - 0,3} =$

c)  $-2x^2 - 4x - 0,5 =$

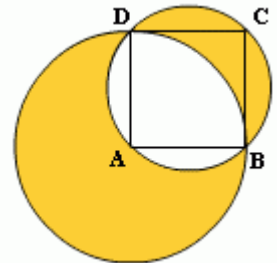
## LIGA ZADANIOWA – KLASA III

### ETAP IV

#### Zad. 1

Na kwadracie  $ABCD$  o boku długości 1 opisano okrąg, a następnie wykreślono okrąg o środku w punkcie  $A$  i promieniu  $AB$ .

Oblicz pole zacieniowanej figury widocznej na rysunku.



#### Zad. 2

Pociąg ekspresowy jedzie ze średnią prędkością o wartości 90 km/h. Pociąg ten mijają pociąg pospieszny, który jedzie ze średnią prędkością o wartości 60 km/h. Pasażer pociągu ekspresowego obserwował przez okno wagonu pociąg pospieszny. Obserwacja tego zdarzenia trwała 6 s. Ile metrów długości ma pociąg pospieszny?

#### Zad. 3

Z pierwszego sprawdzianu z matematyki Staś dostał jedynkę, z pozostałych piątki. Z ilu sprawdzianów dostał piątkę, jeżeli średnia arytmetyczna jego ocen ze sprawdzianów była równa 4,5?

#### Zad. 4

Suma pewnych pięciu kolejnych liczb nieparzystych jest o 2 większa od sumy następnych trzech kolejnych liczb nieparzystych. Ile jest równa największa z tych ośmiu liczb nieparzystych?