

# LIGA ZADANIOWA

## ETAP VI

ZAPRASZAMY I ZACHEĆAMY

DO ROZWIĄZYWANIA ZADAŃ

TERMIN SKŁADANIA PRAC UPŁYWA

27 KWIETNIA 2012R.

**POWODZENIA !!!**

# LIGA ZADANIOWA

## KLASA IV

### ETAP VI

#### Zad. 1

Mała bombonierka kosztuje 6 zł, duża bombonierka kosztuje 3 razy więcej niż mała, a bardzo duża bombonierka kosztuje 2 razy więcej niż duża. Ile kosztuje duża bombonierka, a ile bardzo duża?

#### Zad. 2

Czwartoklasista wyszedł z domu o godzinie 7<sup>15</sup>, a w szkole był 5 minut przed godziną ósmą. Droga powrotna trwała 2 razy dłużej. Oblicz, jak długo czwartoklasista szedł ze szkoły do domu.

#### Zad. 3

Pan Tomski miał 485 zł. Kupił encyklopedię, składającą się z 7 tomów ( każdy w tej samej cenie ) i zostało mu 9 zł. Ile kosztował jeden tom encyklopedii ?

#### Zad. 4

1 m<sup>2</sup> wykładziny dywanowej kosztuje 45 zł. Oblicz, ile trzeba zapłacić za kawałek wykładziny o długości 4 m i szerokości 2 m.

# LIGA ZADANIOWA

## KLASA V

### ETAP VI

#### Zad. 1

Z młyna do piekarni jest 150 metrów. Ile to centymetrów na planie w skali 1:5000?

#### Zad. 2

Magda kupiła 20 dag ciasteczek, których kilogram kosztuje 20 zł. Ile reszty otrzymała, jeżeli zapłaciła banknotem 10-złotowym?

#### Zad. 3

Ala, Tomek i Ewa zdobyli razem w grze komputerowej 1260 punktów. Tomek zdobył trzy razy więcej punktów niż Ala, a Ewa zdobyła dwa razy więcej niż Tomek. Ile punktów zdobył każdy z uczestników gry komputerowej?

#### Zad. 4

Czesiek bawi się klockami. Chce je poukładać w równe stosiki. Najpierw poukładał je na 2 równe stosy - został jeden klocek. Następnie poukładał je na 3 równe stosy - zostały dwa klocki. Na koniec poukładał je na 5 równych stosów i znowu zostały trzy klocki.

**UWAGA!**

Ile miał klocków, jeżeli wiadomo,

że było ich mniej niż 100, a więcej niż 60?

# LIGA ZADANIOWA

## KLASA VI

### ETAP VI

#### Zad. 1

Narysuj dowolny pięciokąt, a następnie 3 figury symetryczne do niego względem trzech prostych znajdujących się z różnych stron tego pięciokąta.

#### Zad. 2

Podaj pięć różnych znaków drogowych, które posiadają oś symetrii lub środek symetrii.

#### Zad. 3

Z jaką średnią prędkością jechał samochód, jeżeli drogę 210km przejechał w czasie 2 godzin i 48 minut?

#### Zad. 4

Ułóż zadanie do równania i rozwiąż je:

$$a + a - 9 = - 29$$

**LIGA ZADANIOWA**  
**KLASA I GIMNAZJUM**  
**ETAP VI**

**Zad. 1**

Pani Anna ważyła o 3 kg mniej niż pani Zofia. Po kuracji odchudzającej pani Anna waży o 15 % mniej, a pani Zofia o 15 kg mniej. Teraz obie ważą tyle samo. Ile kilogramów ważyła każda z tych pań przed kuracją odchudzającą?

**Zad. 2**

Irek ma w indeksie tylko piątki, czwórki i trójki. Trójek ma najwięcej, o 10 więcej niż piątek. Czwórek ma 3 razy więcej niż piątek. Ile ma trójek, czwórek i piątek, jeżeli średnia jego ocen jest niższa niż 3,6?

**Zad. 3**

Pewna pani, zapytana o swój wiek, odpowiedziała:

*- Teraz jestem siedem razy starsza od mojej córki. Za 20 lat będę od niej dwa razy starsza. Ile lat ma ta pani?*

**Zad. 4**

W spiżarni jest  $x$  półek, a na każdej półce stoi  $y$  słoików. Słoiki z dżemem stanowią 30% wszystkich słoików, a co trzeci dżem to dżem truskawkowy. Ile słoików z dżemem truskawkowym jest w spiżarni?

Jolanta Jąder

**LIGA ZADANIOWA**  
**KLASA II GIMNAZJUM**  
**ETAP VI**

**Zad. 1**

Lidyjski król Krezus żyjący w VI w. przed Chrystusem zarządził, że stop złota i srebra, z którego bite są monety, ma zawierać tylko 3 części srebra na 40 części złota. Jaki procent srebra zawierał taki stop?

**Zad. 2**

Naszkić wykres funkcji, która spełnia następujące trzy warunki:

- ma dokładnie 2 miejsca zerowe  $x=-1$  i  $x=5$ ,
- wartości dodatnie przyjmuje dla argumentów większych od  $-1$  i jednocześnie mniejszych od  $5$ ,
- wartości ujemne przyjmuje dla argumentów mniejszych od  $-1$  oraz dla argumentów większych od  $5$ .

**Zad. 3**

Dla funkcji z zadania 2 określ, w jakim zbiorze argumentów jest ona rosnąca, w jakim jest malejąca, a w jakim jest stała.

**Zad. 4**

W garnku o średnicy 20 cm i wysokości 10 cm woda sięga do wysokości 6 cm. Czy woda wyleje się z garnka, gdy włożymy do niego sześcienną kostkę ze stali o krawędzi 10 cm?

**LIGA ZADANIOWA**  
**KLASA III GIMNAZJUM**  
**ETAP VI**

**Zad. 1**

Przekrój poprzeczny ziemnego wału przeciwpowodziowego ma mieć kształt równoramiennego trapezu o podstawach długości 6 m i 16 m oraz wysokości 12 m. Trzeba jednak usypać wyższy wał, bo przez dwa lata ziemia osiadnie i wysokość wału zmniejszy się o 20%. Oblicz, ile metrów sześciennych ziemi trzeba przywieźć na usypanie 100-metrowego odcinka wału.

**Zad. 2**

Oblicz iloczyn trzech kolejnych liczb naturalnych podzielnych przez 3.

**Zad. 3**

Odległość z Warszawy do Medyki wynosi 36 km. Pan Nowak pokonał ją w czasie 4,5 h. Ile wyniósł łączny czas jego podróży, jeśli w drodze powrotnej jechał z prędkością o 12,5% większą?

**Zad. 4**

Oblicz  $\sqrt{33^2 + 44^2}$ .