MATEMATYCZNA

LIGA ZADANIOWA

- ETAP I -

Rozwiązanie każdego zadania max 5 pkt!

Nie trzeba rozwiązać wszystkich zadań!

Czekamy na rozwiązania

do 4 listopada 2011 roku!

ŻYCZYMY POWODZENIA!!!

Liga zadaniowa klasa IV
Etap I

Zad.1 W piątek o godzinie 8 rano uczniowie klasy IV wyjechali na wycieczkę. Siedem godzin po wyjeździe jedli obiad, 7 godzin po południowym hejnale jedli kolację. O której godzinie jedli obiad, a o której kolację? Ile godzin trwała wycieczka, jeżeli wrócili w niedzielę w południe?

Zad. 2 Komplet płyt z nagranymi baśniami kosztuje 46 zł. Wydanie książkowe baśni jest o 28 zł tańsze. Ile kosztuje wydanie książkowe baśni? Ile złotych kosztuje książka i płyty razem?

Zad. 3 Chłopcy ustawili się w szeregu. Artur obliczył, że koledzy przed nim stojący mają 14 nóg, a za nim 18. Ilu było chłopców?

Zad. 4 Marcin i Michał mieli razem 104 książki. Ile książek miał każdy z chłopców, jeżeli Michał miał ich 3 razy mniej niż Marcin?

Alina Fojutowska

„LIGA ZADANIOWA” - ETAP I KLASA V

1. W zawodach sportowych brało udział 168 zawodników z trzech szkół. I i II szkoła wystawiła łącznie 121 zawodników, a II i III szkoła miała 115 zawodników. Ilu zawodników wystawiła każda szkoła do zawodów sportowych?

2. Z liter fikcyjnych nazw utwórz nazwy pojęć używanych w matematyce.

1) łaniedzia - .....
2) gurafi - .....
3) meteoriag - .....
4) ołok -.....
5) tęgopa - .....
6) cinodek-.....
7) łamuki siędzietne - .....
8) różanic -.....

3. Korzystając z tabelki oblicz:

Symbol waluty	Nazwa waluty	Kupno	Sprzedaż
1 USD	dolar	2zł 9gr	2zł 19gr
1 EUR	euro	3zł 18gr	3zł 38gr
1GBP	funt	4zł 70gr	4zł 82gr

a) Ile zapłacisz kupując 240 euro?
b) Ile złotych otrzymasz sprzedając 350 dolarów i 50 funtów?
c) Ile co najwyżej euro możesz kupić za kwotę uzyskaną w przykładzie b?
d) Czy 50 zł wystarczy Ci na kupno 5 USD, 5, EUR i 5 GBP?

4. Tomek bawi się w stodole i stajni, licząc głowy i nogi zwierząt. Naliczył 13 głów. Dziadek ma krowy, świnię, kotki i kury. Oblicz, ile nóg naliczył Tomek, wiedząc, że kur jest 4 razy więcej niż kotków, a krów jest tyle co kotków.

Jolanta Niklas

Liga zadaniowa klasa VI
- październik -

1. Kasia robiła porządki 4 godziny, pani Magda o kwadrans dłużej, a pan Tomasz 2 razy dłużej niż Magda. Ile minut pan Tomasz przeznaczył na porządkowanie?

2. Pani Ala ma pracować przez trzy dni w tygodniu po 8 godzin dziennie. Gdyby mogła pracować przez 5 dni w tygodniu po 8 godzin, otrzymałaby pełne wynagrodzenie. Pracodawca zaproponował jej 0,65 pełnego wynagrodzenia. Czy pani Ala powinna być zadowolona z tej propozycji?

3. W Kościanie dzieci obserwowały gołębie. Po chwili przyleciało 5 gołębi więcej było na początku, ale odfrunęło 8. Pozostało 37 gołębi. o ile gołębi powiększyła się gromadka?

4. Rowerzysta w ciągu 90 minut przejechał 30km. Jaka jest jego średnia prędkość?

Izabela Czarnecka

Liga zadaniowa klas I gimnazjum - październik

1. Oblicz sumę 134 cyfry po przecinku w rozwinięciu dziesiętnym ułamka $\frac{13}{14}$ oraz 216 cyfry po przecinku w rozwinięciu dziesiętnym ułamka $\frac{5}{7}$.

2. Oblicz piątą część wartości wyrażenia:

$$\frac{2,75+0,1\cdot 10}{0,25\cdot 5}+\frac{1,4}{\left(2\frac{2}{3}-1\frac{1}{2}\right)\cdot 6}$$

3. Marek ma 15 lat, a jego tata 5 lat temu był od niego trzy razy starszy. Zapisz za pomocą jednego wyrażenia, ile lat ma obecnie tata Marka. Wykonaj obliczenia i podaj wiek taty Marka obecnie.

4. Pan Stanisław pobrał dwukrotnie z konta po 140 zł, a następnie wpłacił na nie 1600 zł. Później pobrał 1580 zł. Stan końcowy konta – to dług (debet) w wysokości 250 zł. Jaki był stan początkowy konta pana Stanisława?

Jolanta Jąder

LIGA ZADANIOWA

KLASA II gimnazjum

ETAP I

ZADANIE 1.

Ogrodnik ma w ogrodzie 4 plastikowe pojemniki w kształcie walców o średnicy 50 cm każdy, do których zbiera wodę potrzebną do podlewania kwiatów. Słuchając prognozy pogody, dowiedział się, że w nocy spadnie silny deszcz, przynoszący 70 litrów na $1m^2$. O ile podniesie się poziom wody w każdym pojemniku?

ZADANIE 2.

Oblicz obwód prostokąta o polu równym $8{,}6 \cdot 10^{-4}$ km^2 i jednym z boków długości $4{,}3 \cdot 10^3$ cm.

ZADANIE 3.

Znajdź liczbę, której 75% jest równe wartości poniższego wyrażenia.

$$\left[\sqrt{\frac{1}{64}} + (\sqrt{16})^{-1} : \frac{\sqrt[3]{27}}{\sqrt{16}}\right] \cdot \left[\sqrt{1\frac{24}{25}} - (-1{,}6)\right]$$

ZADANIE 4.

Cenę pewnego towaru obniżono o 10%, a następnie podwyższono o 10%. Jego obecna cena to 1980 zł. Oblicz cenę początkową tego towaru.

Bogna Kaźmierczak

LIGA ZADANIOWA
KLASA III GIMNAZJUM
ETAP I

Zad. 1. Pan Jan za dwie małe i dwie duże butle z gazem ziemnym zapłacił 110 zł. Pan Stefan za dwie małe i cztery duże butle z tym samym gazem zapłacił 130 zł. Ile kosztowała mała, a ile duża butla z gazem?

Zad. 2. Dane są dwie pary liczb:

$\sqrt{6}-\sqrt{5}$ i $\sqrt{6}+\sqrt{5}$ oraz $\frac{5-2\sqrt{5}}{5}$ i $\frac{2-\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$.

Zbadaj, w której parze są liczby wzajemnie przeciwne, a w której są odwrotne do siebie.

Zad. 3. Wysokość trójkąta prostokątnego, dzieli przeciwprostokątną na dwa odcinki o długości 25 i 4. Oblicz obwód tego trójkąta.

Zad. 4. Dla jakich wartości a i b, liczba siedmiocyfrowa o cyfrach 213a54b jest podzielna przez 45?

Elżbieta Kucner