

LIGA ZADANIOWA

ETAP V

ZAPRASZAMY I ZACHEĆAMY

DO ROZWIĄZYWANIA ZADAŃ

TERMIN SKŁADANIA PRAC UPLÝWA

23 MARCA 2012R.

ZAPRASZAMY

LIGA ZADANIOWA

KLASA IV

ETAP V

Zad. 1 Jeżeli liczbę lat pana Wiekowego pomnożymy przez 6 i do wyniku dodamy 38, to otrzymamy 500. Oblicz, ile lat ma pan Wiekowy.

Zad. 2 Pokój ma wymiary 4 m na 3 m, a drzwi do niego mają szerokość 80 cm. Czy 13 m listwy podłogowej wystarczy na wykończenie podłogi w tym pokoju?

Zad. 3 Pani Marzena kupiła: spódnicę za 90 zł, buty za 69 zł, bluzkę za 48 zł i szalik za 6 zł. Dała kasjerce dwa banknoty po 100 zł i jeden banknot 50 – złotowy. Oblicz, ile otrzymała reszty.

Zad. 4 Pan Jan pracował przez 27 dni, zarabiając dziennie 59 zł. Pan Jerzy pracował przez 26 dni, zarabiając dziennie 62 zł. Który z panów zarobił więcej i o ile?

Alina Fojutowska

LIGA ZADANIOWA

KLASA V

ETAP V

Zad. 1 Janek i Piotr ważą razem 96 kilogramów. Piotr i Michał ważą razem 93 kilogramy, a Michał i Janek – 97 kilogramów. Kto jest najlżejszy, a kto najcięższy? Ile waży łącznie cała trójka?

Zad. 2 Za trzy kilogramy jabłek i 4 kilogramy gruszek zapłacono 55 zł. Jaka była cena 1 kg jabłek, a jaka 1 kg gruszek, jeżeli cena gruszek była dwa razy większa od ceny jabłek?

Zad. 3 Obwód prostokąta równy jest 40 cm. Wiadomo, że jeden bok jest krótszy od drugiego o 2 cm. Oblicz pole tego prostokąta.

Zad. 4 Zmieszano po kilogramie cukierków: miętowych po 8 zł za kilogram, owocowych po 18 zł za kilogram i irysów po 16 zł za kilogram. Ile kosztuje kilogram mieszanki?

Jolanta Niklas

LIGA ZADANIOWA

KLASA VI

ETAP V

Zad. 1 Podaj przykład takiego ułamka, który nie zmieni wartości, jeżeli do jego licznika i mianownika dodamy taką samą liczbę różną od zera.

Zad. 2 Piechur przeszedł pierwszego dnia $\frac{1}{4}$ drogi, drugiego $\frac{1}{12}$ drogi, a trzeciego tyle ile pierwszego i drugiego dnia razem. Jaka część drogi przeszedł piechur w ciągu trzech dni? Wykonaj rysunek.

Zad. 3 Podłoga pokoju ma wymiary 3m i 4m i jest pokryta wykładziną. Pokój ma 2,5m wysokości. Pomalowanie 1m^2 kosztuje 20zł. Ile kosztuje pomalowanie tego pokoju wraz z sufitem. Nie odliczaj otworów okiennych i drzwi.

Zad. 4 Podstawą prostopadłościanu jest kwadrat o boku 4dm. Wysokość jest 4 razy dłuższa od krawędzi podstawy. Oblicz pole powierzchni tego prostopadłościanu.

Izabela Czarnecka

LIGA ZADANIOWA
KLASA I GIMNAZJUM
ETAP V

Zad. 1 Na bardzo nudnym wykładzie połowa studentów drzemie, a jedna trzecia rozwiązuje krzyżówki. Wśród pozostałych sześciu słucha wykładu, pięć osób czyta książkę i tylko jedna studentka pilnie notuje. Ile studentów jest obecnych na tym wykładzie?

Zad. 2 Najstarszym z trojga dzieci państwa Liczmańskich jest Jaś, który ma teraz x lat. Dwa lata po Jasiu urodziła się jego siostra, a 5 lat temu urodził się młodszy brat. Ile lat mają razem dzieci państwa Liczmańskich? Zapisz odpowiedź w jak najprostszej postaci.

Zad. 3 Wykonaj działania, zredukuj wyrazy podobne, a następnie oblicz wartość liczbową wyrażenia dla $x = -2$ i $y = -5$.

$$5(x-y+3) + 4(x^2+6x-y) - 3(y^2-x^2+3x-2y-9) =$$

Zad. 4 Jaki obwód ma prostokąt, którego jeden bok ma długość $2a$, a pole jest równe $6ab - 4a^2$?

Jolanta Jąder

LIGA ZADANIOWA
KLASA II GIMNAZJUM
ETAP V

Zad. 1 Dwa okręgi są styczne zewnętrznie, a odległość ich środków wynosi 13. Oblicz obwody tych okręgów, wiedząc, że różnica długości ich promieni wynosi 3.

Zad. 2 Izaak Newton urodził się w XVII wieku. Cyfra jedności roku urodzenia Newtona jest o mniejsza od cyfry dziesiątek, a suma cyfr roku urodzenia wynosi 13. W którym roku urodził się Newton?

Zad. 3 Masa tlenu zawartego w atmosferze ziemskiej wynosi $1,2 \cdot 10^{18}$ kg. Wiedząc, że stanowi ona 23% masy całej atmosfery, oblicz masę całej atmosfery. Ile razy masa atmosfery jest mniejsza od masy Ziemi, jeżeli masa Ziemi wynosi $6 \cdot 10^{24}$ kg?

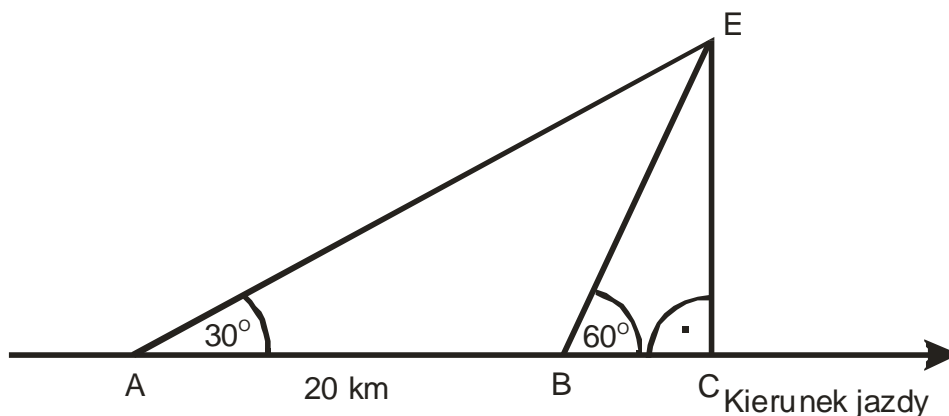
Zad. 4 Jaka liczba powinna znaleźć się w miejscu znaku zapytania:

7	4	5	3
1	6	3	7
3	8	1	7
6	1	8	?

Bogna Koźmierczak

LIGA ZADANIOWA
KLASA III GIMNAZJUM
ETAP V

Zad. 1 Jadąc długą, prostą drogą, Ewa widziała elektrownię wiatrową zaznaczoną na rysunku literą E. Z punktu A widać było elektrownię pod kątem 30° od kierunku jazdy, a z punktu B – pod kątem 60° . Długość odcinka AB jest równa 20 km. Po pewnym czasie, przejeżdżając przez punkt C, Ewa minęła elektrownię. Oblicz odległość BE elektrowni od punktu B oraz odległość CE elektrowni od drogi. Wynik zaokrąglaj do części dziesiątych.



Zad. 2 Kula o promieniu 10 cm i prostopadłościan, którego jedna ze ścian ma wymiary 8 cm i 12,5 cm, mają taką samą objętość. Oblicz, ile razy pole powierzchni prostopadłościanu jest większe od pola powierzchni kuli. W obliczeniach przyjmij $\pi=3$. Wynik zaokrąglaj do części dziesiątych.

Zad. 3 Cenę brzoskwiń obniżono o 37,5%. Ile razy więcej kilogramów brzoskwiń można kupić teraz niż przed obniżką za taką samą kwotę?

Zad. 4 Średni roczny przepływ wody w wodospadzie Niagara wynosi $6 \cdot 10^3 \text{ m}^3/\text{s}$. Ile czasu wodospad Niagara napełniałby basen o wymiarach 300 m x 50 m x 2 m?

Elżbieta Kucner