

WITAMY W NOWYM ROKU SZKOLNYM 2012/2013

ZAPRASZAMY DO UDZIAŁU

W MATEMATYCZNEJ LIDZE ZADANIOWEJ

OTO PREZENTUJEMY ZADANIA,

KTÓRE NALEŻY ROZWIĄZAĆ

DO 5 LISTOPADA 2012R.

I ETAP

ŻYCZYMY POWODZENIA!!!

LIGA ZADANIOWA – KLASA IV

ETAP I

Zad. 1

Różnica dwóch liczb naturalnych jest równa 30. Jedna z tych liczb jest 52. Jaką liczbą może być druga?

Zad. 2

Jaką cyfrę dopisać do liczby 50, aby otrzymać liczbę o 900 większą?

Zad. 3

Trzy siostry mają łącznie 15 lat. Krysia jest najmłodsza. Alicja ma 5 lat a Natalia jest o 4 lata starsza od Krysi. Ile lat mają dziewczynki?

Zad. 4

Klasa szła parami. Ewa spojrzała przed siebie i naliczyła 16 osób, potem obejrzała się za siebie i naliczyła 6 par. Ilu uczniów było w tej klasie?

Izabela Czarnecka

LIGA ZADANIOWA – KLASA V

ETAP I

Zad.1

Rozwiąż równanie i sprawdź rozwiązanie:

$$3451 : x = 17$$

Zad.2

Oblicz, pamiętając o kolejności wykonywania działań:

$$(510 : 17 + 5) * (38 - 80 : 4) =$$

Zad.3

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

Zad.4

Kasia i Basia miały razem 112 pocztówek. Ile pocztówek miała każda z dziewczynek, jeżeli Basia miała ich o 16 więcej?

Alina Fojutowska

LIGA ZADANIOWA – KLASA VI

ETAP I

Zad. 1

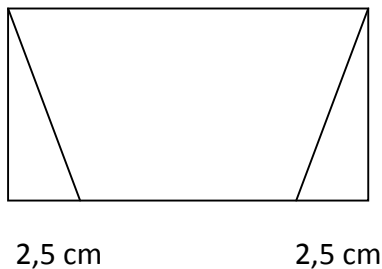
W pewnym prostokącie przekątne przecinają się pod kątem 110° . Jaki kąt tworzy przekątna z jego dłuższym bokiem?

Zad. 2

W pokoju o wymiarach 5 m na 5,2 m wykładzinę wymieniono na panele. Z jednego opakowania, które kosztuje 29 zł, można ułożyć $1,3 \text{ m}^2$ paneli. Ile zapłacono za panele do tego pokoju?

Zad. 3

Z prostokąta o wymiarach 120 mm na 0,6 dm wycięto trapez równoramienny. Oblicz jego pole



Zad. 4

W miejsce kropek wpisz odpowiednie liczby:

$$3,2 \text{ a} = \dots\dots \text{m}^2 \quad 5 \text{ m}^2 = \dots\dots \text{km}^2 \quad 12 \text{ dm}^2 = \dots\dots \text{m}^2 \quad 78 \text{ m}^2 = \dots\dots \text{dm}^2$$

$$234 \text{ cm}^2 = \dots\dots \text{m}^2 \quad 4,34 \text{ km}^2 = \dots\dots \text{ha} \quad 3,2 \text{ a} = \dots\dots \text{ha}$$

LIGA ZADANIOWA - KLASA I GIMNAZJUM

ETAP I

Zad. 1.

W dwóch workach znajduje się razem 10,8 kg orzechów włoskich. W pierwszym worku jest o $\frac{2}{5}$ kg mniej orzechów niż w drugim. Jaką część masy orzechów w pierwszym worku stanowi masa orzechów w drugim worku?

Zad. 2.

Wilk w ciągu 1 godziny i 20 minut przebiegnie 60 km. W czasie $6\frac{2}{3}$ razy krótszym żółw pokonuje odległość 100 m. Ile razy szybciej porusza się wilk? Podaj prędkość poruszania się każdego ze zwierząt.

Zad. 3.

Mleczko do czyszczenia urządzeń sanitarnych kosztuje 7,60 zł, zaś płyn do mycia podłóg 8,50 zł. Kupując dwa produkty jednocześnie, za płyn do mycia podłóg płacimy 40% taniej. Czy kwota 13 zł wystarczy na promocyjny zakup obu produktów?

Zad. 4.

W pewnej szkole 85% uczniów uczy się języka niemieckiego, 75% uczy się języka angielskiego, a obu języków uczy się 120 uczniów. Należy założyć, że każdy uczeń tej szkoły uczy się co najmniej jednego języka obcego. Ilu uczniów uczęszcza do tej szkoły?

LIGA ZADANIOWA - KLASA II GIMNAZJUM

ETAP I

Zad. 1

Oblicz $\frac{16^9 \cdot (5^{19})^2 + 10^{37}}{3 \cdot (10^7)^5 + 2^{37} \cdot (5^5)^7}$

Zad. 2

Wykonaj działania: $\frac{8\sqrt{2,45} + 1,2\sqrt{\frac{5}{9}} - 2,25\sqrt{\frac{3,77}{81}}}{5\sqrt{3,63} + 17\frac{1}{2}\sqrt{\frac{8}{49}}}$

Zad. 3

Jaką postać po uproszczeniu przyjmuje wyrażenie:

$$\sqrt{75} - \sqrt{48} + \sqrt{4^2 \cdot 8^2 + 4^2 \cdot 15^2} \quad ?$$

Zad. 4

Oblicz pole powierzchni całkowitej i objętość sześcianu o krawędzi

$a = 0,5 \cdot 10^6 \text{ m}$. Wyniki zapisz w notacji wykładniczej.

LIGA ZADANIOWA - KLASA III

ETAP I

Zad. 1

Pani Dorota przygotowuje 20-procentowy syrop do kompotu jabłkowego. Przez nieuwagę wsypała 1 kg cukru do garnka zawierającego 3 l wody. Ile wody musi dolać, aby otrzymać syrop o planowanym stężeniu? Zakładamy, że 1l wody waży ok. 1 kilograma.

Zad. 2

W prostopadłościennym pudełku o wymiarach 4,5 cm x 7 cm x 12,5 cm znajduje się 20 torebek herbaty o wymiarach 6 cm x 6 cm x 2 mm. Oblicz, jaki procent pudełka zajmują saszetki z herbatą. Wynik zaokrąglij do 0,1%.

Zad. 3

Osoba obsługująca kosiarkę o szerokości koszenia 50 cm kosi powierzchnię 1 ha w ciągu 4 godz., a osoba, która używa kosiarki o szerokości koszenia 60 cm. skosi taką samą powierzchnię w ciągu 3 godzin i 20 minut. Ile czasu potrzeba na skoszenie 1 ha trawnika, gdy obie kosiarki pracują równocześnie? wynik zaokrąglij do 10 minut.

Zad. 4

215 g ciasteczek zawiera 29 g wiórków kokosowych. Ile wiórków należy przygotować, aby upiec 1 kg takich ciasteczek?

Bogna Kaźmierczak