

ZAPRASZAMY DO

IV ETAPU

MATEMATYCZNEJ LIGI ZADANIOWEJ

TERMIN ODDAWANIA ROZWIĄZANYCH ZADAŃ

UPLÝWA

21 LUTEGO 2013 R.

ŻYCZYMY POWODZENIA!!

LIGA ZADANIOWA – KLASA IV

ETAP IV

Zad. 1

W trójkącie ABC bok AB ma długość 5cm, bok BC jest 2 razy dłuższy od boku AB, a bok AC jest o 3cm krótszy od boku BC. Oblicz obwód tego trójkąta.

Zad. 2

Znajdź liczby dwucyfrowe, których suma cyfr jest równa 8. Ile jest takich liczb? Czy wśród tych liczb są takie, by jedna cyfra była 3 razy większa od drugiej?

Zad. 3

W miejsce * wstaw nawias lub znak działania tak, aby równość była prawdziwa:

$$126*0*1*728*9=81$$

Zad. 4

Najwyższy szczyt świata Mount Everest ma 8850m, a najwyższy szczyt w Polsce Rysy ma 2499m. O ile Mount Everest jest wyższy od Rysów?

IZABELA CZARNECKA

LIGA ZADANIOWA – KLASA V

ETAP IV

Zad. 1

Rodzina państwa Wiśniewskich była na agro - wczasach . Jeden dzień pobytu osoby powyżej 13 lat kosztował 50 zł, za dziecko do siedmiu lat trzeba było zapłacić połowę tej ceny, a za dziecko chodzące do szkoły podstawowej $\frac{3}{4}$ ceny. Oblicz:

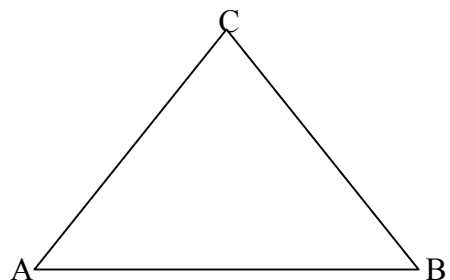
- a) koszt za 1 dzień pobytu dziecka pięcioletniego,
- b) koszt za 1 dzień pobytu dziecka dziewięcioletniego,
- c) ile trzeba zapłacić za dziesięciodniowy pobyt na agro - wczasach dwóch osób dorosłych z trojgiem dzieci: pięcioletnim, dziesięcioletnim i szesnastolatkiem

Zad. 2

Pierwszy odcinek metra w Warszawie od stacji Kabaty do stacji Politechnika, wybudowany w 1996 r. , ma długość 11116 m. Całe metro do Młocin będzie o 11,984 km dłuższe. Ile kilometrów będzie miało całe metro? Który odcinek metra jest dłuższy i o ile kilometrów, od Kabaty do Politechniki, czy od Politechniki do Młocin?

Zad. 3

Dany jest trójkąt ABC o bokach długości 8 cm, 6 cm, 5 cm. Oblicz obwód tego trójkąta. Narysuj go w skali 1:2 oraz oblicz jego obwód.



Zad. 4

Podłoga w altance Kamila ma kształt kwadratu o boku 4 m. Ile potrzeba listwy do obicia podłogi, bez odliczania otworu na drzwi? Jedna puszka farby wystarczy do pomalowania 6 m^2 podłogi. Ile puszek farby potrzeba na pomalowanie podłogi? Ile kosztuje farba na pomalowanie podłogi, jeżeli jedna puszka kosztuje 18,50 zł?

ALINA FOJUTOWSKA

LIGA ZADANIOWA – KLASA VI

ETAP IV

Zad. 1

W lesie trzy dzięcioły stukały w drzewo. Pierwszy stukał 5 razy szybciej od drugiego, a drugi 4 razy wolniej od trzeciego. Ostatni dzięcioł uderzał w drzewo dziobem 408 razy w ciągu godziny. Ile razy w tym samym czasie, stuknął w drzewo dzięcioł pierwszy, a ile razy dzięcioł drugi?

Zad. 2

Obwód pewnego czworokąta wynosi 41 cm. Przekątna dzieli ten czworokąt na dwa trójkąty. Jeden z tych trójkątów ma obwód 24 cm, a drugi ma obwód 35 cm. Ile wynosi długość tej przekątnej?

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

Samolot może zabrać na pokład 108 pasażerów. Podczas jednego z lotów Ania zauważyła, że nie wszystkie miejsca były zajęte - miejsc zajętych było dwa razy więcej niż miejsc wolnych. Ilu pasażerów przewoził ten samolot?

LIGA ZADANIOWA – KLASA I Gim

ETAP IV

Zad. 1

Wstaw nawiasy na cztery sposoby tak, aby uzyskać cztery różne wyniki:

$$-\frac{3}{4} - 6 \cdot \frac{3}{20} - 0,25 : \frac{1}{2}$$

Wykonaj obliczenia.

Zad. 2

Oblicz:

$$\frac{2,25 + \left(-\frac{1}{2}\right)^3}{(-2)^2 + \left(-\frac{1}{2}\right)^2} - \frac{3,4 - \left((-0,3)^2 \cdot 10 - 2\right)}{\left(-\frac{3}{7}\right)^2 \cdot (-10,3 + 3,3)}$$

Zad. 3

Różnica kwadratu pewnej liczby i iloczynu liczb $-1,3$ i $-0,7$ wynosi $-0,27$.

Znajdź tę liczbę.

Zad. 4

Gwóźdź i dwie śrubki z nakrętkami ważą $4,7$ g. Gwóźdź i dziesięć pinezek ważą $2,4$ g, a gwóźdź i jedna śrubka z nakrętką ważą $2,8$ g. Ile waży pinezka?

ELŻBIETA KUCNER

LIGA ZADANIOWA – KLASA II Gim

ETAP IV

Zad. 1

Pod dwoma grzybami mieszkało razem 35 krasnoludków. Gdyby spod pierwszego grzyba przeniosło się pod drugi grzyb 3 krasnoludki, wówczas 25% liczby krasnoludków pod pierwszym grzybem będzie równe $\frac{1}{3}$ liczby krasnoludków pod drugim grzybem. Ile krasnoludków mieszkało pod każdym grzybem?

Zad. 2

Dla pewnych liczb wyrażenie $a + 3b - 6$ ma wartość -9 . Ile wynosi wartość wyrażenia $\frac{1}{3}a + b - 2$ dla tych samych liczb?

Zad. 3

W koszu były pomarańcze. Najpierw Jurek wziął $\frac{1}{5}$ wszystkich pomarańczy i jeszcze 4, potem Robert $\frac{1}{4}$ pozostałej liczby pomarańczy i jeszcze 3, kolejno wzięła Beata $\frac{1}{3}$ pozostałej liczby i 2 pomarańcze, ostatni wziął Krzysztof $\frac{1}{2}$ pozostałej liczby pomarańczy i jeszcze 4. Ile pomarańczy pozostało w koszyku, skoro wszyscy czworo wzięli razem 55 pomarańczy.

Zad. 4

Pies jest 9 razy cięższy od kota, mysz jest 20 razy lżejsza od kota, rzepa zaś jest 6 razy cięższa od myszy. Ile razy pies jest cięższy od rzepy?

LIGA ZADANIOWA – KLASA III Gim

ETAP IV

Zad. 1

Długość jednego boku trójkąta wynosi 5, a drugiego jest o 3 mniejsza od podwojonej długości trzeciego boku. Jaką liczbą może być długość trzeciego boku trójkąta?

Zad. 2

Czy jeżeli ułamek $\frac{a}{b}$ jest nieskracalny, to czy nieskracalny jest również ułamek $\frac{a+2b}{a+3b}$, gdzie a, b są liczbami całkowitymi? Uzasadnij odpowiedź.

Zad. 3

Dany jest prostokąt ABCD. Zbuduj prostokąt AEFC, którego jednym z boków jest przekątna AC a punkt B leży na boku EF. Wykaż, że kąt DAC = kąt BAE

Zad. 4

Gwiazdka zastępuje cyfrę. Uzupełnij zapis $\sqrt{8*,*1} : \sqrt{1,*9} = 7$

BOGNA KAŻMIERCZAK