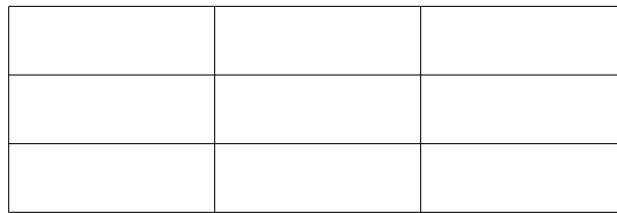


Konkurs Matematyczny listopad 2008

KLASA 4

Zadanie 1. Trzej koledzy: Adam, Marcin i Piotrek podczas ferii zimowych byli 15 razy na basenie. Adam 8 razy wykupił bilety dla całej trójki, a Marcin uczynił to 7 razy. Piotrek oddał kolegom 30 zł, które, jak wyliczył, był im winien za bilety na basen. Jak Adam i Marcin powinni podzielić między sobą te 30 zł?

Zadanie 2. Ile prostokątów znajduje się na poniższym rysunku??



Zadanie 3. Oblicz dowolnym sposobem. Wynik podaj zarówno jako liczbę zapisaną w systemie arabskim jak i rzymskim!

$$[(CCLXVIII + LXV) \cdot VIII] : (CXCII - CLXXXIX) + \overline{IV}CXII$$

Zadanie 4. Tomek ma 14 lat, a jego mama 38. Oblicz kiedy (ile lat temu) mama była od Tomka pięć razy starsza. Za ile lat będzie od niego dwa razy starsza?

Zadanie 5. Jacek wybrał sobie pewną liczbę. Dodał do niej 15, następnie wynik pomnożył przez 4, a potem odjął 16. Rezultat zmniejszył 5 razy i otrzymał liczbę 102. Jaką liczbę wybrał na początku Jacek?

Konkurs Matematyczny listopad 2008

KLASA 5

Zadanie 1. Oblicz:

$$\left[\left(\frac{1}{5} + \frac{1}{1 + \frac{1}{4}} \right) : \left(3 - \frac{2}{1 + \frac{1}{3}} \right) \right] : \frac{1}{16}$$

Zadanie 2. Dwie trzecie wszystkich pracowników firmy handlowej KLOPS stanowią sprzedawcy, a jedną piątą urzędnicy. Oprócz tego firma zatrudnia sprzątaczkę, dyrektora i dwóch zastępców dyrektora. Ile osób jest zatrudnionych w KLOPSie?



Zadanie 3. Wojtek chce obliczyć sumę liczb od 1 do 100, lecz nie wie jak się do tego zabrać. Spróbuj, może ty znajdziesz prosty sposób na obliczenie tej sumy.

Zadanie 4. W trzech drużynach było razem 221 harcerzy. Drużyny I i II miały razem 149 harcerzy, a gdy zebrały się drużyny I i III, to było 137 harcerzy. Ilu harcerzy liczyła każda drużyna?

Zadanie 5. Suma cyfr liczby trzycyfrowej równa jest najmniejszej liczbie dwucyfrowej. Cyfra dziesiątek jest 3 razy większa od cyfry jedności. Jeżeli skrajne cyfry przestawimy jedną na miejsce drugiej, to liczba się nie zmieni. Znajdź tę liczbę.

Konkurs Matematyczny

listopad 2008

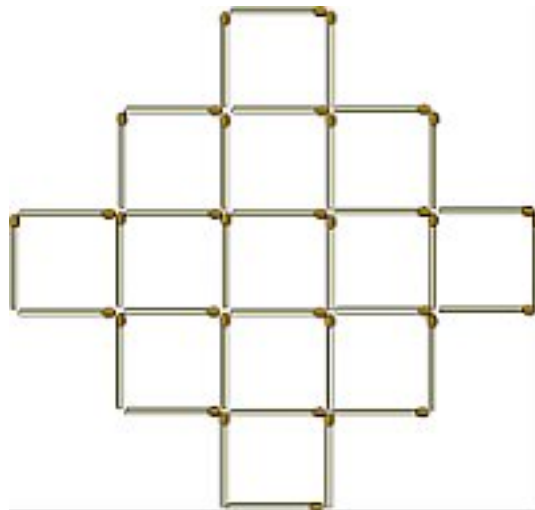
KLASA 6

Zadanie 1. Każda z dziewczynek: Basia, Majka, Julia i Ania hoduje w domu jedno zwierzątko spośród następujących: kot, papużka, kanarek i wąż boa. Każda z nich ma inne zwierzątko. Wiadomo, że Majka nie lubi ptaków, Julia nie hoduje kanarka, a Basia ma zwierzątko o największej liczbie nóg. Jakie zwierzątko hoduje każda z dziewczynek?

Zadanie 2. Znajdź liczbę przeciwną do liczby:

$$x = \frac{-2\frac{1}{2} + 1,75 \cdot (-1\frac{3}{7})}{1\frac{1}{2} + (-3)^2 : (-1,5)}$$

Zadanie 3. Z tego wzoru usuń osiem zapałek tak, aby utworzyć sześć różnych kwadratów.



Zadanie 4. Jesteś królem i jesteś dłużny swojemu mędrcomu zapłatę za pracę. Zażyczył on sobie tylko byś wypłacił mu ziarnem zborza w następujący sposób: na każdym polu szachownicy (szachownica ma wymiary 8 pól na 8 pól) trzeba położyć dwa razy więcej ziaren niż na poprzednim polu. Na pierwszym kładziemy tylko dwa ziarna. Czy jako król przyjmiesz taką formę zapłaty? Odpowiedź uzasadnij.

Zadanie 5. Rzeczce raz czart do żebraka:

- Niech umowa będzie taka:
gdy przebiegniesz ten most cały,
zdwoję twje kapitały.
Żądam tylko, byś w nagrodę
po ósm groszy rzucił w wodę.
Zebrak chętnie przez most leci.
Raz i drugi, nawet trzeci.
Tu dopiero spostrzegł:
- Zdrada! Ani grosza nie posiadam!
Teraz prędko rachuj mały,
jakie dziad miał kapitały.