

imię i nazwisko: klasa :

nazwa Szkoły:

imię i nazwisko Twojego nauczyciela matematyki:



„ZŁOTA ŻABKA” 2001/2002
Konkurs w Dziedzinie Matematyki
Organizator: Fundacja Edukacji Społecznej EKOS
etap I

Zadanie 1. (7 punktów)

- a) Podaj trzy przysłowia, w których głównym elementem jest liczba.
b) Jakiego liczebnika używa się w naszych najstarszych bajkach do oznaczenia, że coś lub ktoś jest bardzo, bardzo daleko?
c) Ile to jest:
1) tuzin,
2) kopa,
3) gros?

Zadanie 2. (2 punktów)

Dwóch ojców i dwóch synów podzieliło między sobą 1 200 zł, przy czym każdy otrzymał po 400 zł. Czy to jest możliwe? Odpowiedź uzasadnij.

Zadanie 3. (7 punktów)

Państwo Pawlakowie zamienili działkę ogrodniczą w kształcie trójkąta o podstawie 36 m i wysokości 32 m na działkę kwadratową o tym samym polu. Nową działkę ogrodzono. Oblicz długość ogrodzenia.

Zadanie 4. (8 punktów)

Jaki kąt tworzą mała i duża wskazówka zegara o godzinie 9^{20} ?

Zadanie 5. (5 punktów)

Lokomotywa waży około 100 ton, a puste wagony pociągu po 12 ton każdy. Jaki procent całkowitej masy pociągu stanowią wagony, jeśli lokomotywa ciągnie 25 pustych wagonów?

Zadanie 6. (7 punktów)

W przedstawionym kwadracie magicznym sumy liczb w każdym wierszu, w każdej kolumnie i na przekątnych są równe. Uzupełnij kwadrat liczbami naturalnymi tak, aby był on magiczny.

5	0	1	2
			6

Zadanie 7. (5 punktów)

Litera x w liczbie **286 92x** oznacza cyfrę jedności. Jaka to cyfra, jeśli ta liczba jest podzielna przez 3 i przez 4?

Zadanie 8. (6 punktów)

Łączna liczba wierzchołków, ścian i krawędzi pewnego graniastosłupa wynosi 104. Jaki wielokąt jest podstawą tego graniastosłupa?