

Liga Zadaniowa-województwo kujawsko-pomorskie

Klasa VI

14. 01. 2012 r. Etap rejonowy

II spotkanie konkursowe

1. Uzupełnij kwadraty magiczne:

a)

	-10	
-5		2

b)

		2
	-4^2	
		$(-5)^2$

2. Pewna liczba całkowita przy dzieleniu przez 3 daje resztę 2, zaś przy dzieleniu przez 4 daje resztę 1. Jaką resztę daje ta liczba przy dzieleniu przez 12?

3. Wyznacz wszystkie liczby dwucyfrowe mające największą liczbę dzielników?

4. Oblicz wartość wyrażenia $5\frac{2}{101} \cdot 2\frac{116}{117} - 3\frac{1}{101} \cdot 1\frac{116}{117} - 2\frac{1}{101} \cdot 3\frac{116}{117}$.

5. Wyznacz wszystkie liczby pięciocyfrowe $\overline{abcde}$, które są podzielne przez 36 i dla których $a < b < c < d < e$.

6. Ustaw w porządku rosnącym: 2^{45} , 3^{36} , 4^{27} , 5^{18} .

Uwaga: Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.

Czas trwania zawodów 90 minut.