

Liga Zadaniowa – województwo kujawsko-pomorskie
Klasa VI - szkoła podstawowa
9.01.2010. Etap Rejonowy
II spotkanie konkursowe

1. Uzupełnij kwadraty magiczne:

(a)

	-5	
-2		2

(b)

		5
	3^2	
		-3^2

2. Ile dzielników ma liczba $20 \cdot 36$?
3. Ile jest liczb naturalnych mniejszych niż 2010, które nie są podzielne przez 3 ani przez 11?
4. Oblicz $\left(1 + \frac{2}{3}\right) \cdot \left(1 + \frac{2}{5}\right) \cdot \left(1 + \frac{2}{7}\right) \cdot \dots \cdot \left(1 + \frac{2}{2007}\right) \cdot \left(1 + \frac{2}{2009}\right) \cdot \left(1 + \frac{2}{2011}\right)$.
5. Wyznacz wszystkie liczby sześciocyfrowe podzielne przez 12, w zapisie których występują tylko cyfry 6 i 4.
6. Uzasadnij, że iloczyn cyfr każdej liczby czterocyfrowej jest mniejszy od tej liczby.

Uwagi:

- Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.
- Czas trwania konkursu – 90 minut.
- Nie można używać kalkulatorów