

Liga Zadaniowa-województwo kujawsko-pomorskie

Klasa VI

17.03.2012 r. Etap wojewódzki

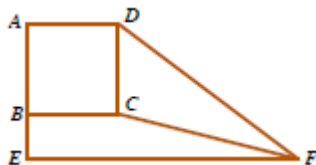
1. Rozszyfruj zapis przykładu na dodawanie pisemne, w którym jednakowym literom odpowiadają jednakowe cyfry, a różnym literom – różne cyfry.

$$\begin{array}{r} A B C D \\ + \quad A B E D \\ \hline C D E A D \end{array} .$$

2. Rozwiąż równanie $1 - (2 - (3 - \dots - (2012 - x) \dots)) = 1006$.

3. Czy liczba $\underbrace{666 \dots 666}_{2012 \text{ cyfr}}$ jest kwadratem liczby naturalnej?

4. Przedstawione na rysunku figury: kwadrat $ABCD$, trójkąt DCF i trapez $BCFE$, mają równe pola. Oblicz długość odcinka BE , jeśli $|AB| = 6 \text{ cm}$.



5. Na tablicy napisano 11 kolejnych liczb naturalnych. Ktoś starł jedną z nich i wówczas suma pozostałych była równa 2012. Jakie liczby zostały na tablicy?

6. Jakie wymiary będące liczbami całkowitymi powinna mieć prostokątna kartka papieru o polu powierzchni 112 cm^2 , aby można było z niej wyciąć jak najwięcej kwadratów o wymiarach całkowitych i różnych polach?

Uwaga: Odpowiedzi do zdań powinny być uzasadnione.

ŻYCZYMY POWODZENIA !