

Liga Zadaniowa

województwo kujawsko-pomorskie

Klasa VI

03. 03. 2012 r. Etap rejonowy

III spotkanie konkursowe

1. Trzydziestopięcioletni mężczyzna jest ojcem czterech synów. Rodzili się co dwa lata. Najstarszy ma 8 lat. Za ile lat wiek dzieci dorówna w sumie wiekowi ojca?

2. W pokoju znajdują się taborety i krzesła. Na każdym taborecie i na każdym krześle siedzi dziecko. Taborety mają po trzy nogi, a krzesła po cztery nogi (oczywiście dzieci mają po dwie nogi). Łączna liczba wszystkich nóg wynosi 39. Ile krzeseł znajduje się w pokoju?

3. Oblicz x , jeżeli

$$2,24 : \left[\frac{(0,5x - 1,8) \cdot \frac{2}{3}}{\frac{1}{6}} + 1,2 \right] = 0,2.$$

4. Wczoraj w klasie uczniów obecnych było 8 razy tyle co nieobecnych. Dzisiaj nie przyszło jeszcze dwóch i teraz nieobecni stanowią 20% uczniów obecnych. Ilu jest uczniów w klasie?

5. Dany jest sześcián o krawędzi 3. Każdą krawędź dzielimy na trzy równe części. Przy każdym wierzchołku odcinamy naroże płaszczyzną przechodzącą przez 3 najbliższe wierzchołka punkty podziału. Oblicz wartość wyrażenia $S + W - K$, gdzie

S – oznacza liczbę ścian otrzymanej bryły

W - oznacza liczbę wierzchołków otrzymanej bryły

K - oznacza liczbę krawędzi otrzymanej bryły.

6. Znajdź wszystkie liczby trzycyfrowe, które są 15 razy większe niż suma ich cyfr.

Uwaga: Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.

Czas trwania zawodów 90 minut.