

Liga Zadaniowa-województwo kujawsko-pomorskie

Klasa VI

26. 11. 2011 r. Etap rejonowy

I spotkanie konkursowe

1. W pewnej klasie jest trzydziestu uczniów. Wśród nich jest pięciu takich, który mają brata i siostrę, oraz siedmiu takich, który nie mają brata ani siostry. Ilu uczniów tej klasy ma brata, jeśli wiadomo, że trzynastu ma siostrę?
2. Za ile co najmniej lat 27 listopada wypadnie w niedzielę, jak w roku 2011? Podaj co najmniej dwa takie lata, jeśli istnieją.
3. Oblicz: $2010\frac{7}{101} \cdot 2011\frac{7}{101} - 2009\frac{7}{101} \cdot 2012\frac{7}{101}$
4. Iloczyn liczb wyrażających wiek moich dzieci wynosi 1664. Najstarsze dziecko jest dwa razy starsze od najmłodszego. Ile mam dzieci?
5. Jak z dzbanka o pojemności 12 litrów pełnego mleka, odlać 6 litrów mleka używając tylko dwóch pustych dzbanków o pojemności 7 litrów i 5 litrów?
6. Każda z liter A , B i C oznacza pewną cyfrę.
Znajdź te cyfry wiedząc, że $A < B < C$ oraz spełniony jest warunek zapisany obok.

$$\begin{array}{r} A \quad B \quad C \\ + C \quad B \quad A \\ \hline 1 \quad 5 \quad 3 \quad 4 \end{array}$$

Uwaga: Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.
Czas trwania zawodów 90 minut.