

Liga Zadaniowa - województwo kujawsko-pomorskie

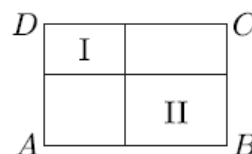
Klasa VI

16. 11. 2013 r. Etap rejonowy

I spotkanie konkursowe

1. Jak z dzbanka o pojemności 12 litrów pełnego mleka, odlać 6 litrów mleka używając tylko dwóch pustych dzbanków o pojemności 8 litrów i 5 litrów?

2. Porównaj liczby: $a = 2012 \cdot 2013 \frac{2013}{10000}$ i $b = 2013 \cdot 2012 \frac{2012}{10000}$.



3. Prostokąt $ABCD$ podzielono na cztery prostokąty. Obwód prostokąta I jest równy 20, a obwód prostokąta II jest równy 30. Ile jest równy obwód prostokąta $ABCD$?

4. Liczba naturalna nazywa się nieaktualną, jeśli zapisana jest przy pomocy różnych cyfr i iloczyn tych cyfr równy jest 1680. Podaj cztery takie liczby naturalne, przy czym żadne dwie z nich nie powinny być utworzone z takich samych zbiorów cyfr.

5. Używając jedynie liczb naturalnych zapisanych samymi jedynekami, utwórz sumę mającą jak najmniej składników i równą 7531.

6. Paweł badając drzewo genologiczne swojej rodziny stwierdził, że jego prababcia urodziła się jeszcze w XIX wieku, w roku którego numer jest liczbą podzieloną przez 24 i mającą sumę cyfr równą 24, a zmarła w XX wieku, w roku, którego numer ma takie same dwie własności. Ile lat żyła prababcia Pawła?

Uwaga: Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.

Czas trwania zawodów 90 minut.