

Liga Zadaniowa-konkurs przedmiotowy z matematyki

Województwo kujawsko-pomorskie

Klasa VI szkoły podstawowej

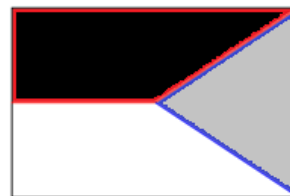
I spotkanie konkursowe

19.11 2016 r.

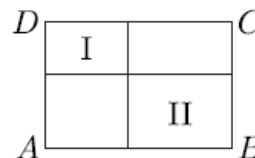
1. Dziś jest sobota 19 listopada 2016 roku i urodziny obchodzi Janek. W którym roku będzie on obchodził najwcześniej swoje urodziny w piątek, a w którym w sobotę?
2. W kanistrze znajduje się nie mniej niż 10 litrów benzyny. Należy odlać z niego 6 litrów przy pomocy naczynia 5 – litrowego i 9 – litrowego. Jak to zrobić?

3. Oblicz:
$$\frac{\left(6\frac{3}{5} - 3\frac{3}{14}\right) \cdot 5\frac{5}{6}}{(21 - 1,25) : 2,5}$$

4. Flaga Matlandii jest prostokątem o proporcji boków 3:2, podzielonym na dwa przystające poziome pasy: biały i czarny. Na te pasy jest z prawej strony nałożony szary trójkąt sięgający wierzchołkiem do środka flagi. Litrowa puszka farby wystarcza na pomalowanie 8 m² powierzchni ściany. Ile farby każdego koloru należy zużyć, aby zamalować flagę Matlandii o długości 12 m na ścianie budynku ambasady Matlandii w Bajkolandii?



5. Liczba palindromiczna nie zmienia wartości czytana w przód i wstecz. Jaka jest różnica między największą i najmniejszą pięciocyfrową liczbą palindromiczną, które są wielokrotnościami 45?
6. Prostokąt $ABCD$ podzielono na cztery prostokąty. Obwód prostokąta I jest równy 30, a obwód prostokąta II jest równy 50. Ile jest równy obwód prostokąta $ABCD$?



Uwaga:

Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.

Czas trwania zawodów 90 minut.