

Liga Zadaniowa-konkurs przedmiotowy z matematyki
Województwo kujawsko-pomorskie
Klasa VI szkoły podstawowej - III spotkanie konkursowe
7 lutego 2015 r. Etap rejonowy
Zadania konkursowe

1. Rozwiąż równanie $\left(\frac{1}{2} : x + 1\frac{1}{2}\right) \cdot \frac{1}{3} = 2\frac{1}{2}$.
2. Cenę pewnego towaru obniżono najpierw o 10%, a następnie obniżono o 20%. Ile wynosiła pierwotna cena tego towaru, jeśli wiadomo, że po dwóch przecenach kosztował 180 złotych?
3. Michał ma 42 identyczne sześciennie klocki, każdy o krawędzi długości 1 cm. Ze wszystkich tych klocków zbudował pełny prostopadłościan, którego obwód podstawy jest równy 18 cm. Jaka jest wysokość zbudowanego prostopadłościanu?
4. Zastęp harcerzy miał do przebycia pewną trasę. W pierwszym dniu harcerze przebyli $\frac{9}{17}$ trasy, w drugim $\frac{4}{15}$ pozostałej trasy, a w trzecim pozostałe 35,2 kilometra. Ile kilometrów przebyli harcerze pokonując całą tę trasę?
5. Sześcián pomalowany na czerwono rozcięto na 125 małych jednakowych sześciáników. Ile wśród nich jest takich, które:
 - a) mają trzy ścianki w kolorze czerwonym,
 - b) mają dokładnie dwie ścianki w kolorze czerwonym,
 - c) mają tylko jedną ściankę w kolorze czerwonym,
 - d) nie mają ani jednej ściany pomalowanej na czerwono.
6. Na uszycie 6 spódnic i 5 żakietów potrzeba 15 m 2 dm materiału, a na uszycie 12 spódnic i 7 żakietów potrzeba 25 m 6 dm materiału, przy czym wszystkie spódnice są tego samego rozmiaru i podobnie wszystkie żakiety są jednakowe. Ile metrów materiału potrzeba na jedną spódnicę, a ile na jeden żakiet?

Uwaga 1. Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.

Uwaga 2. Czas trwania konkursu - 90 minut.

Uwaga 3. Nie można używać kalkulatorów.