

Liga Zadaniowa-województwo kujawsko-pomorskie

Klasa VI

19. 02. 2011 r. Etap rejonowy

III spotkanie konkursowe

1. Pole pewnego kwadratu powiększone o 5 jest nie mniejsze od pola trójkąta prostokątnego, którego pierwsza przyprostokątna jest 2 razy dłuższa, a druga o 1 centymetr dłuższa od boku tego kwadratu. Jaka może być największa długość boku tego kwadratu?

2. Na tablicy napisano 10 kolejnych liczb naturalnych. Ktoś starł jedną z nich i wówczas suma pozostałych była równa 2011. Jakie liczby zostały na tablicy?

3. Sześcienny klocek o długości 7 cm pomalowano na niebiesko, a następnie rozcięto na małe sześcianiki o długości 1cm. Ile małych sześcianików nie ma pomalowanej ani jednej ściany?

4. Oblicz x , jeżeli

$$4,8 : \left[\frac{\left(\frac{1}{4}x - 1,2 \right) \cdot \frac{3}{4}}{\frac{1}{3}} + 2,4 \right] = 0,8$$

5. Znajdź wszystkie liczby dwucyfrowe, które są równe podwojonej sumie swoich cyfr.

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 rozmiary spódnic i żakietów są jednakowe. Ile metrów materiału potrzeba na jedną spódnicę, a ile na jeden żakiet?

Uwaga: Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.

Czas trwania zawodów 90 minut.