

XVI Warmińsko-Mazurskie Zawody Matematyczne

Kategoria: Szkoły podstawowe

Olsztyn, 17 maja 2018

Zadanie 1.

Znajdź najmniejszą liczbę naturalną większą od 2, która przy dzieleniu przez każdą z liczb 10, 12, 21 daje resztę 2.

Zadanie 2.

Z jednego kilograma świeżych pomidorów dostajemy 80 gramów pomidorów suszonych. Jaka jest zawartość wody w pomidorach suszonych, jeżeli świeże pomidory zawierają 93% wody?

Zadanie 3.

Janek otrzymał następujące oceny śródroczne z przedmiotów szkolnych:

4 3 4 2 4 4 3 6 4

Z ilu co najmniej przedmiotów powinien poprawić ocenę o jeden, aby mieć średnią powyżej 4 na koniec roku? Odpowiedź uzasadnij.

Zadanie 4.

Ania, Kasia, Ola i Ewa mieszkają przy ulicy Słonecznej na osiedlu, na którym wszystkie ulice są proste i przecinają się pod kątem prostym. Odległość domu Kasi od domu Ani jest równa $110m$, a od domu Oli $130m$. Odległość domu Ewy od domu Ani jest równa $140m$, a od domu Oli $120m$. Szkoła położona jest przy ulicy Szkolnej. Ania mieszka przy skrzyżowaniu ulic Słonecznej i Szkolnej i ma tylko $300m$ do szkoły idąc wzdłuż ulicy Szkolnej.

Zakładając, że dziewczynki chodzą do szkoły tylko wzdłuż ulic (nie ma drogi na skróty) wyznacz długość najkrótszej drogi do szkoły każdej z pozostałych dziewczynek. Odpowiedź uzasadnij.

Zadanie 5.

Mamy dany kwadrat $ABCD$ o boku długości 8. Niech K oznacza środek boku AB oraz niech L będzie punktem przecięcia przekątnej kwadratu BD z odcinkiem KC . Oblicz pole trójkąta BKL .