

Warmińsko-Mazurskie Zawody Matematyczne

Eliminacje – cykl kwietniowy - obowiązkowy

Poziom: szkoły podstawowe

Punktacja: 10 punktów za każde zadanie (zadania rozwiązywane w szkole)

Zadania przeznaczone do rozwiązywania w szkole w formie sprawdzianu w czasie 90 minut.
Cykl kwalifikuje, wg oceny szkoły, do finału zawodów

Zadanie 1.

Wyznacz cztery kolejne liczby naturalne, których iloczyn jest równy 1680.

Zadanie 2.

W pewnej szkole, do której uczęszcza 1000 uczniów, jest 30 klas. Udowodnij, że istnieje klasa, która liczy co najmniej 34 uczniów.

Zadanie 3.

Średnia wieku jedenastoosobowej drużyny piłkarskiej jest równa 22 lata. Średni wiek dziesięciu graczy bez bramkarza wynosi 21 lat. Ile lat ma bramkarz?

Zadanie 4.

Rowerzysta pokonał trasę z prędkością 40km/h, po dojechaniu do celu natychmiast zawrócił i z powrotem jechał przez cały czas z prędkością 30km/h. Z jaką średnią prędkością rowerzysta pokonał całą trasę? Zapisz obliczenia. Wynik podaj z dokładnością do 0,01.

Zadanie 5.

W pewnym prostokącie jeden z boków skrócono, a drugi wydłużono o $p\%$ tak, że w rezultacie pole prostokąta zmniejszyło się o 9% . Oblicz p .