

Warmińsko-Mazurskie Zawody Matematyczne

Eliminacje – cykl grudniowy

Poziom: szkoły podstawowe, punktacja: 10 punktów za każde zadanie (czas: 90 minut)

Eliminacje należy przeprowadzić w szkole i do dnia 17.12.2016 przesłać wyniki za pomocą formularza zamieszczonego na stronach zawodów <http://wmii.uwm.edu.pl/~zawodymat>

Zadanie 1.

Jeden kran napelnia basen w ciągu 2 godzin, a drugi w ciągu 6 godzin. Ile czasu potrzeba na napełnienie basenu, jeżeli odkręcimy oba krany jednocześnie?

Zadanie 2.

Ile jest liczb: a) trzycyfrowych, b) stycyfrowych.

Zadanie 3.

Janek spędzał wakacje u dziadka na wsi. Każdego dnia, którego pomagał dziadkowi, dostawał od niego tyle, że mógł sobie z tego odłożyć 25 zł. Codziennie czy pracował, czy nie, wydawał na lody i inne przyjemności 15 zł.

Ile dni pomagał dziadkowi, jeśli przez 64 dni wakacji zaoszczędził 640 zł?

Zadanie 4.

Czworokąt o obwodzie 4dm podzielono przekątną na dwa trójkąty o obwodach 26cm i 28cm. Oblicz długość tej przekątnej.

Zadanie 5.

Wewnątrz dziewięciokąta foremnego obrano punkt M w taki sposób, że trójkąt BMC jest równoboczny. Oblicz miarę kąta AMD (w dziewięciokącie foremnym wszystkie boki są równej długości, a wszystkie kąty mają 140 stopni).

