



- A1. Dany jest deltoid $ABCD$ o polu powierzchni równym S . Niech punkty W, X, Y, Z będą odpowiednio środkami boków AB, BC, CD, DA . Wyznacz pole czworokąta $WXYZ$.
- A2. Czy liczbę 1 można przedstawić w postaci sumy ułamków $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d}$, gdzie a, b, c, d są liczbami nieparzystymi? Odpowiedź uzasadnij.
- A3. Mąż i żona mają razem 70 lat. Mąż jest dwa razy starszy niż jego żona była wówczas, gdy on miał tyle lat, ile ona ma teraz. Ile lat ma mąż, a ile żona?
- A4. Oblicz sumę cyfr, jakich użyto do zapisu liczb od 1 do 1000.
- A5. Znajdź wszystkie liczby naturalne n , dla których każda z liczb $n, n + 2$ oraz $n^2 + 5n + 1$ jest liczbą pierwszą.

Rozwiązania powyższych zadań należy przesłać listem poleconym na adres:

*Wielkopolska Liga Matematyczna
Gimnazjalistów
(dr Edyta Juskowiak)
Collegium Mathematicum
ul. Umultowska 87
61-614 Poznań*

w terminie do

31 stycznia 2016 r.

(decyduje data stempla pocztowego).

Wszystkie nadesłane przez uczestnika rozwiązania powinny być zapisane na oddzielnych kartkach formatu A4, zapisanych po jednej stronie. W lewym, górnym narożniku każdego arkusza uczestnik wpisuje swoje imię i nazwisko oraz nazwę szkoły i klasy. Warto podać również swój adres e-mail.

Przed wysłaniem rozwiązań zadań prosimy zapoznać się z Regulaminem dostępnym na stronie WLMG.

Wszelkie informacje o Wielkopolskiej Lidze Matematycznej Gimnazjalistów, w tym treści zadań oraz aktualny ranking uczestników, można znaleźć pod adresem

wlmg.wmi.amu.edu.pl