



Zadania 15.09.2025
Rozwiązania poniższych zadań
opublikujemy w czwartek 18.09.2025

Zadanie 1. Wykaż, że jeśli dla dodatnich liczb całkowitych a , b i c zachodzi $\sqrt{a} + \sqrt{b} = c$, to a i b są kwadratami liczb całkowitych.

Zadanie 2. Liczby dodatnie x , y , z spełniają równość $x + y + z = 1$. Wykaż, że zachodzi:

$$\frac{7 \cdot x^2 + 4 \cdot y^2 + 2 \cdot z^2}{2 \cdot (x + y)} + \frac{2 \cdot x^2 + 7 \cdot y^2 + 4 \cdot z^2}{2 \cdot (y + z)} + \frac{4 \cdot x^2 + 2 \cdot y^2 + 7 \cdot z^2}{2 \cdot (z + x)} > 3$$

Powodzenia!

Zachęcamy do wysyłania swoich rozwiązań przez stronę
<https://mathlovers.eu/submit-solution/>!