



Zadania 1.05.2025

Rozwiązania poniższych zadań
opublikujemy w niedzielę 4.05.2025

Zadanie 1. Dany jest trójkąt ABC , którego wysokości pozostają w stosunku $20 : 15 : 12$. Na boku AB (najkrótszym boku trójkąta ABC) zbudowano trójkąt równoboczny ABD , gdzie punkt D jest po przeciwnej stronie prostej AB niż punkt C . Poprowadzono odcinki łączące punkty C oraz D z punktem E , który jest środkiem odcinka AB . Obliczyć stosunek pola trójkąta ADE do pola trójkąta BCE .

Zadanie 2. Rozstrzygnąć, czy liczba

$$\left| 53^{35} - 35^{53} \right|$$

jest kwadratem liczby całkowitej.

Powodzenia!