



Zadania 22.09.2025

Rozwiązania poniższych zadań
opublikujemy w czwartek 25.09.2025

- Zadanie 1.** Na bardzo nudnej lekcji w szkole Marek policzył włosy trzech kolegów siedzących przed nim w ławce. Zorientował się, że włosów ich dokładnie tyle ile wyrazów (mających sens lub nie) można ułożyć z przestawiania liter wyrazu OWŁOSIENIE. Ile włosów średnio ma każdy z kolegów Marka?
- Zadanie 2.** Niech a, b będą względnie pierwszymi dodatnimi liczbami całkowitymi. Parę $c \neq a, d \neq b$ dodatnich liczby całkowitych nazwiemy *superekstrahumanistycznohumańską*, jeśli zachodzi

$$a^2 + b^2 = ac + bd.$$

Wykazać, że dla każdej superekstrahumanistycznohumańskiej pary zachodzi nierówność $a + b < c + d$.

Powodzenia!

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