



Zadania 6.11.2025

Rozwiązania poniższych zadań
opublikujemy w niedzielę 9.11.2025

 **Zadanie 1.** Rozwiązać układ równań

$$\begin{cases} x + y = xy, \\ x^2 + y^2 = 10. \end{cases}$$

 **Zadanie 2.** Wykazać, że istnieje nieskończenie wiele dodatnich liczb całkowitych n takich, że

$$\varphi(n) = \frac{n}{2}.$$

Uwaga: Przez $\varphi(n)$ oznaczamy liczbę liczb całkowitych $0 < k < n$ takich, że $\text{NWD}(k, n) = 1$.

Powodzenia!

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