## Kuźniowa Liga Zadaniowa – 2024/25

Rozwiązanie zadania można oddać najpóźniej **10 grudnia** na początku zajęć matematycznych prowadzonych w ramach Wolskiej Kuźni Talentów. Rozwiązania powinny być napisane czytelnie, wraz z niezbędnymi komentarzami, na schludnej kartce A4 opatrzonej imieniem i nazwiskiem oraz numerem zadania.

Treść zadań można także pobrać na stronie https://klz.kor.ovh/

## Zadanie 7

Dane są dwie równoległe (nie pokrywające się) proste a i b. Następnie narysowano łamaną  $A_1, A_2, ..., A_n$  taką, że punkty o indeksach nieparzystych leżą na prostej a, natomiast punkty o indeksach parzystych — na prostej b. Co więcej, wszystkie kąty tej łamanej mają tę samą miarę — to znaczy:  $A_1A_2A_3 = A_2A_3A_4 = ...$ ; i żadne dwa odcinki tej łamanej nie przecinają się (nie licząc wierzchołków tej łamanej).

Prosta a przecina się z odcinkiem  $A_1A_2$  pod kątem  $\alpha$ . Pod jakim kątem przecina się odcinek  $A_{n-1}A_n$  z prostymi  $\alpha$  i b?