

Kuźniowa Liga Zadaniowa – 2024/25

Rozwiązanie zadania można oddać najpóźniej **4 marca** 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 14

Dany jest n -kąt foremny. Przez jego środek oraz środek jednego z jego boków poprowadzono prostą (patrz rysunki poniżej).

Oblicz, ile jest przekątnych wielokąta, które nie przecinają się ze wspomnianą prostą.

Uwaga: uznajemy, że odcinek o końcu w punkcie leżącym na prostej przecina się z tą prostą.

Punktacja – po jednym punkcie za:

- za policzenie ilości takich przekątnych dla $n = 3, 4, \dots, 10$,
- za policzenie ilości takich przekątnych dla dowolnego $n \geq 3$,
- za poprawne uzasadnienie otrzymanych wzorów.

