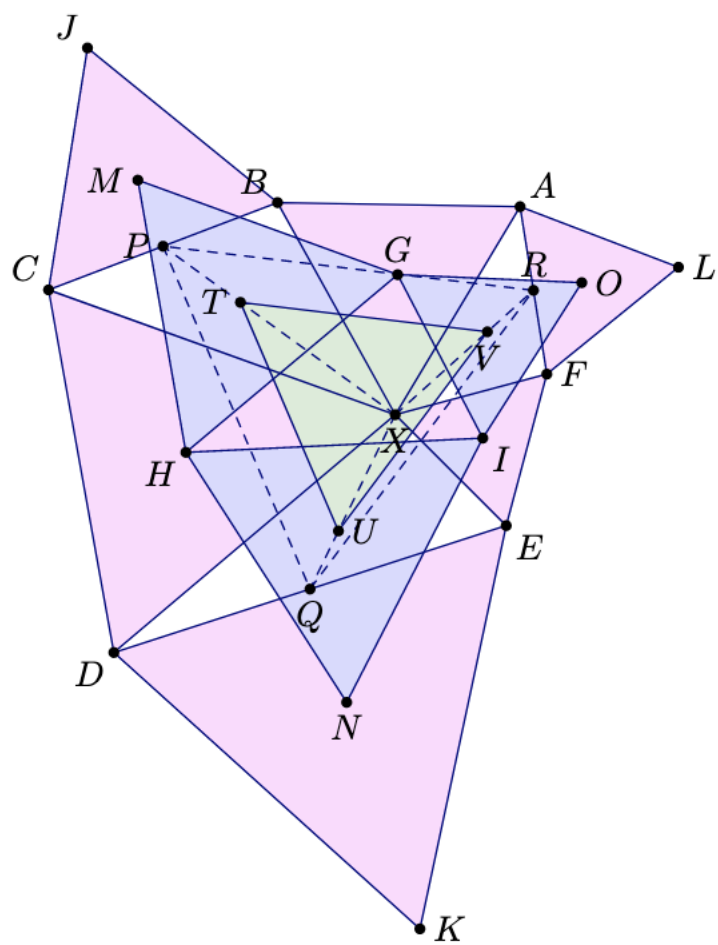


Manifiesto Universal de Recursos para la Olimpiada Mexicana de Matemáticas

Diego Caballero Ricaurte, Proyecto MURO

2023



Índice general

1	Introducción	5
I	ProyectoMURO	5
II	¿Qué es MUROMM?	5
III	Conceptos Básicos	5
2	Álgebra	7
I	Manipulación Algebraica	7
II	Polinomios	7
III	Ecuaciones Funcionales	7
IV	Desigualdades	7
3	Combinatoria	9
I	Conteo	9
II	Invarianza	9
III	Teoría de Juegos	9
IV	Gráficas	9
V	Geo-Combi	9
4	Geometría	11
I	Ángulos y Líneas	11
II	Triángulos I	11
III	Cuadriláteros Cíclicos	11
IV	Cómo resolver problemas de Geometría	11
V	Triángulos II	11
VI	Geometría Proyectiva	11
5	Teoría de Números	13
I	Módulos, Divisibilidad, y Primos	13
II	Exponentes	13
III	Otros Teoremas	13

6	Misceláneo	15
I	Sugerencias para exámenes	15
II	Entrenamiento	15
7	Problemas	17
I	Problemas OMM	17
II	Problemas por nivel	17
8	Soluciones	19
I	Soluciones OMM	19
II	Soluciones por nivel	19
9	Apéndice	21
I	Índice	21
II	Definiciones y Notación	21
III	Colaboradores y Agradecimientos	21
IV	Bibliografía	21

CAPÍTULO 1

Introducción

I. ProyectoMURO

II. ¿Qué es MUROMM?

III. Conceptos Básicos

I. Manipulación Algebráica

II. Polinomios

III. Ecuaciones Funcionales

IV. Desigualdades

Combinatoria

I. Conteo

II. Invarianza

III. Teoría de Juegos

IV. Gráficas

V. Geo-Combi

I. Ángulos y Líneas

II. Triángulos I

III. Cuadriláteros Cíclicos

IV. Cómo resolver problemas de Geometría

V. Triángulos II

VI. Geometría Proyectiva

Teoría de Números

I. Módulos, Divisibilidad, y Primos

II. Exponentes

III. Otros Teoremas

CAPÍTULO 6

Misceláneo

I. Sugerencias para exámenes

II. Entrenamiento

I. Problemas OMM

II. Problemas por nivel

I. Soluciones OMM

II. Soluciones por nivel

I. Índice

II. Definiciones y Notación

III. Colaboradores y Agradecimientos

IV. Bibliografía