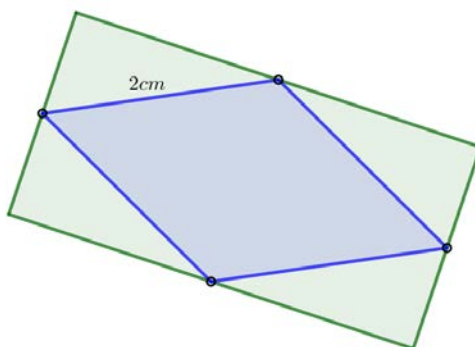


Torneo Geometría e Imaginación

Solución P02 – 2026 – TGI

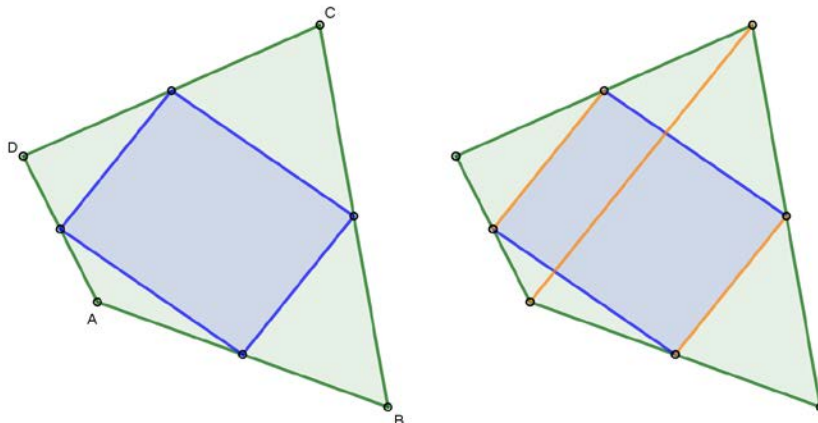
Se dibuja el paralelogramo de Varignon de un rectángulo, cómo indica la figura:



Un lado de este paralelogramo mide 2cm . Hallar el perímetro del paralelogramo.

*Nota: Si los puntos medios de los lados de un cuadrilátero $ABCD$ se usan como vértices para formar otro cuadrilátero, último un cuadrilátero resulta un paralelogramo, llamado el **Paralelogramo de Varignon** de $ABCD$.*

La siguiente figura ilustra la situación.



Solución: Es oportuno observar que cada diagonal de $ABCD$ descompone al mismo en dos triángulos, coincidiendo dos lados opuestos del paralelogramo, con las respectivas bases medias de dichos triángulos. De esto se concluye que, si las diagonales del cuadrilátero son de igual longitud, su paralelogramo de Varignon es un rombo.

En el caso del problema, como las diagonales del rectángulo son de igual longitud, su paralelogramo de Varignon es un rombo con perímetro de 8cm .