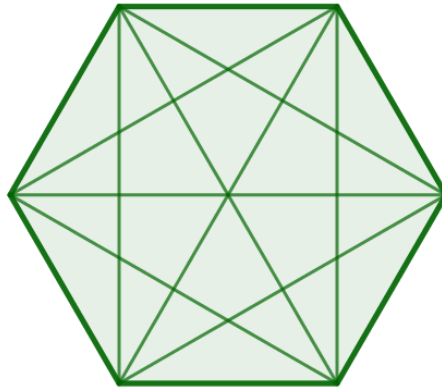


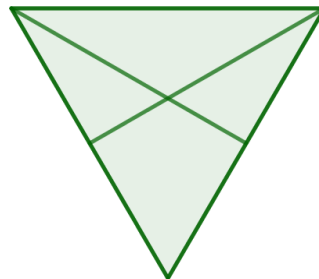
Torneo Geometría e Imaginación

Solución P13 – 2026 – TGI

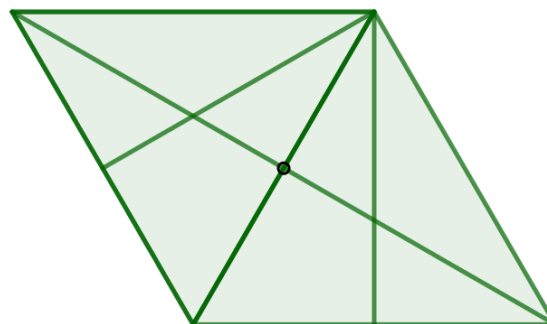
Se trazan todas las diagonales de un hexágono regular de área 24 cm^2 , hallar las áreas de las porciones.



Solución: Tres diagonales del hexágono, descomponen al mismo en cuatro triángulos equiláteros idénticos de 6 cm^2 de área cada uno, como el que se muestra en la siguiente figura.



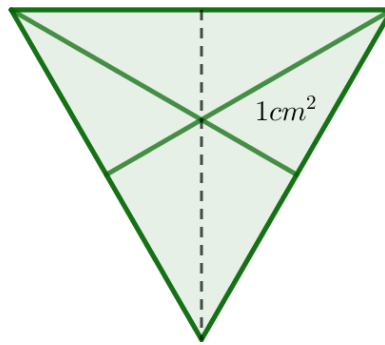
Teniendo en cuenta que las diagonales de un paralelogramo se cortan en sus puntos medios, de la siguiente figura formada por dos de los seis triángulos:





Torneo Geometría e Imaginación

se deduce que las dos líneas en el interior de cada triángulo son medianas del mismo. Es oportuno recordar que las medianas de un triángulo descomponen al mismo en seis triángulos de igual área, además, en el caso del triángulo equilátero, los seis triángulos son congruentes entre sí. En la situación del problema resulta que los seis triángulos son de 1 cm^2 .



Cada porción es de 1 o 2 cm^2 como se ilustra en la figura a continuación:

