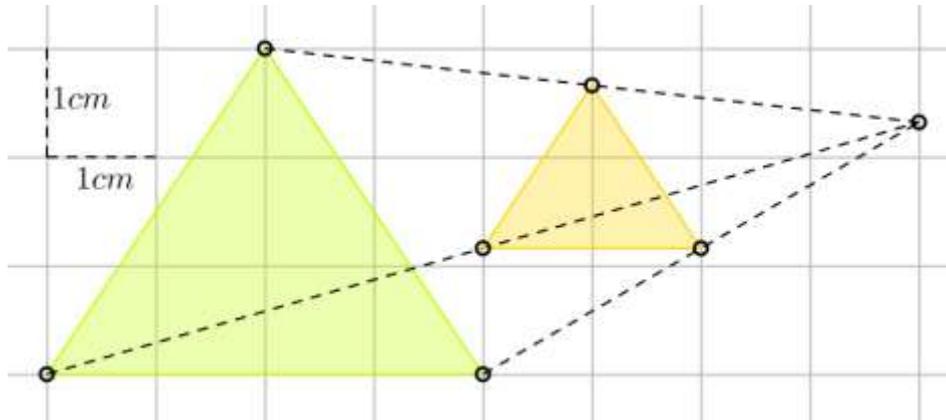




Torneo Geometría e Imagenación

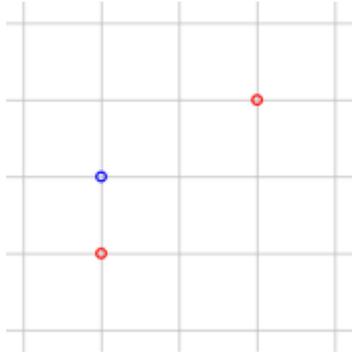
Problema Semanal de entrenamiento – P29 - T3 – 2024

Hallar el área del triángulo amarillo dado en la figura.



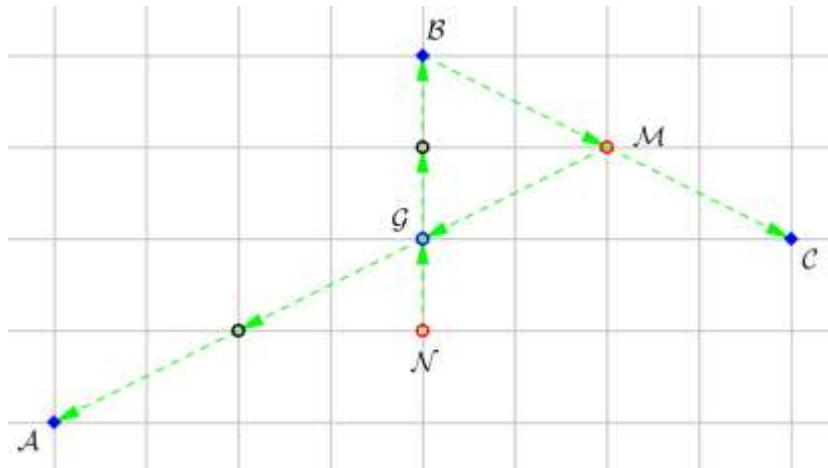
Solución P28 - T3 – 2024

En la figura sobre una cuadrícula, los puntos rojos son puntos medios de dos lados de un triángulo, el punto azul es el baricentro de dicho triángulo. Usando sólo un lápiz marcar los vértices del triángulo,



Solución:

Ampliamos la cuadrícula y denotamos con M y N los puntos medios de los lados del triángulo y con G el baricentro del mismo.



Para llegar al vértice A del triángulo que forma la mediana con M , se parte desde M hacia G y se recorre 3 veces la distancia entre M y G , dado que el baricentro descompone a la mediana en la relación 2:1, es decir $AG = 2MG$. Para determinar el vértice B del triángulo. Para marcar el vértice C del triángulo, que también es un punto de la cuadrícula, se puede usar que M es el punto medio del lado BC .