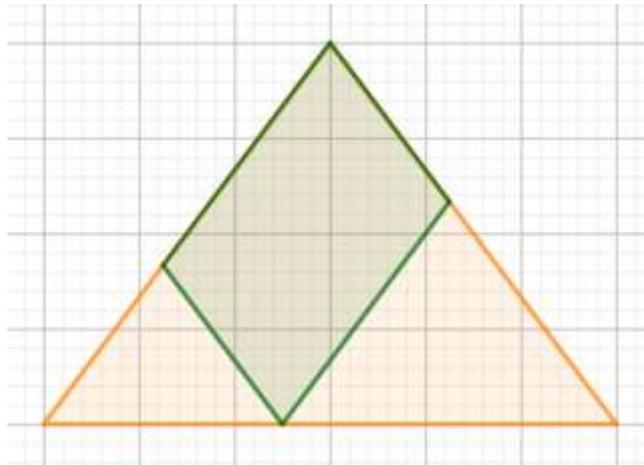




## ***Torneo Geometría e Imaginación***

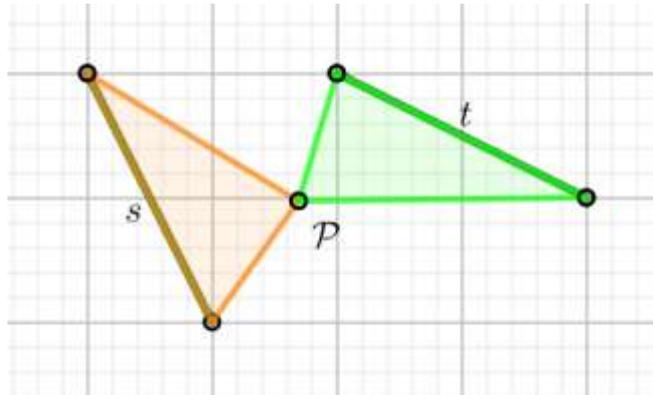
### **Problema Semanal de entrenamiento – P35 - T3 – 2024**

Hallar el perímetro del paralelogramo inscrito en el triángulo de la figura dados sobre una cuadrícula de cuadrados de  $1\text{cm} \times 1\text{cm}$ .

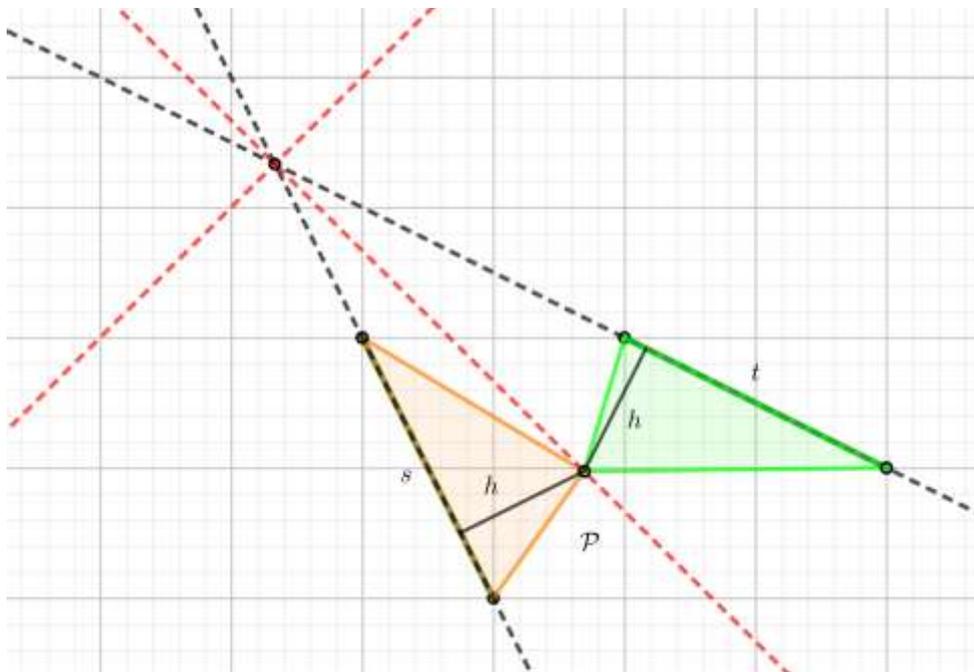


### Solución P34 - T3 – 2024

Dados los segmentos  $s$  y  $t$  con vértices en una cuadrícula, hallar el lugar geométrico de los puntos  $P$  tales que:  $P$  unido a  $s$  y  $P$  unido a  $t$  forma triángulos de de igual área.



**Solución:** Tomamos  $s$  y  $t$  como bases de los triángulos que forman con  $P$ , como  $s$  y  $t$  tienen igual longitud, la condición para que dichos triángulos tengan la misma área es que  $P$  esté a la misma distancia  $h$  de las rectas que pasan por  $s$  y  $t$ .



El lugar geométrico buscado, son precisamente las bisectrices del ángulo que forman las rectas antes mencionadas.