

► 9. ¿Y si...? Curiosidad, intuición y conjeturas

► 9.+ Otros modelos

Otros ejemplos para observar y analizar

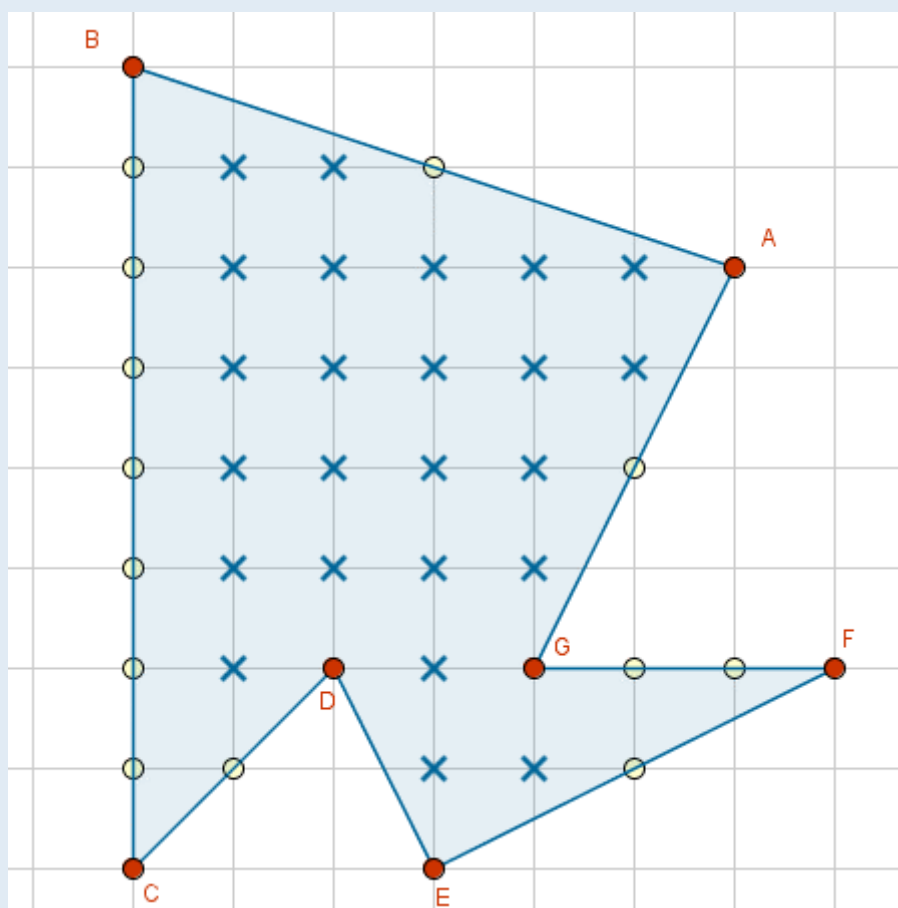


Pick (sobre cuadrícula ortogonal)

La unidad de superficie es el cuadrado de lado unidad (de área 1).

El polígono debe ser simple, no cruzado.

Fórmula de Pick (a descubrir o comprobar): El área del polígono coincide con el valor resultante de sumar la mitad de los puntos del borde con los puntos del interior menos uno [y multiplicar este resultado por el área de la unidad de superficie (1), operación que naturalmente se puede obviar].



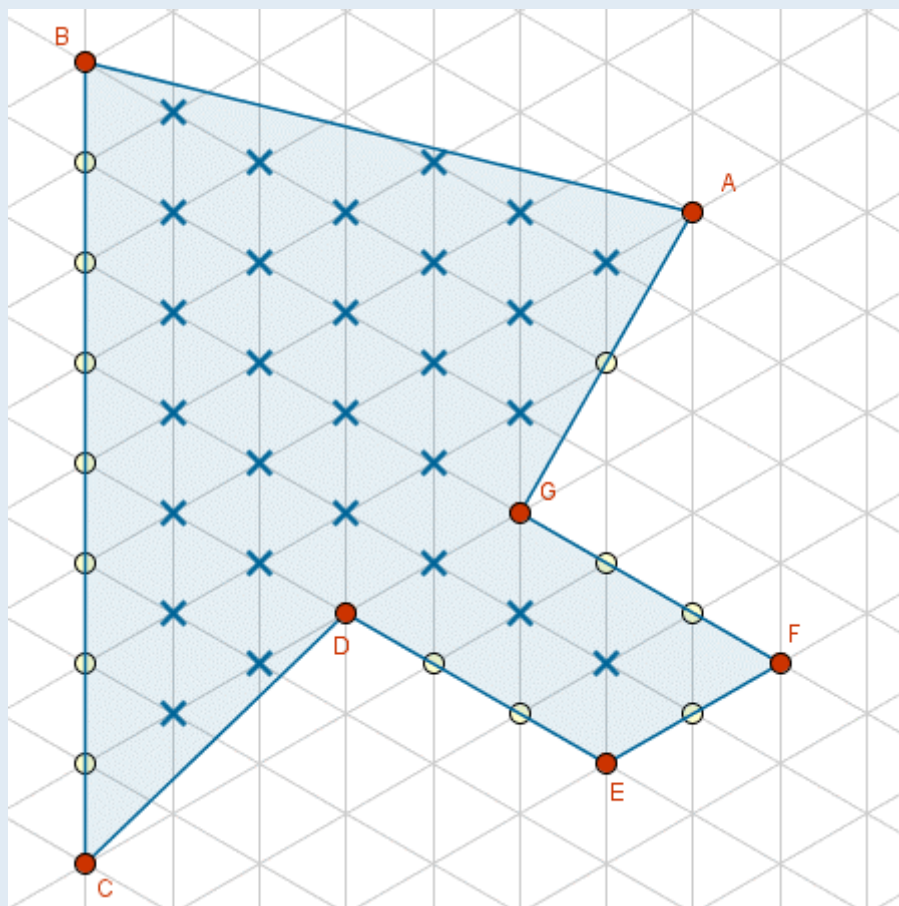
[Clic en esta imagen abre la construcción de GeoGebra](#)

Pick (sobre cuadrícula isométrica)

La unidad de superficie es el triángulo equilátero de lado unidad (de área la mitad de raíz de 3).

El polígono debe ser simple, no cruzado.

Fórmula de Pick (a descubrir o comprobar): El área del polígono coincide con el valor resultante de sumar la mitad de los puntos del borde con los puntos del interior menos uno, y multiplicar este resultado por el área de la unidad de superficie (la mitad de raíz de 3).

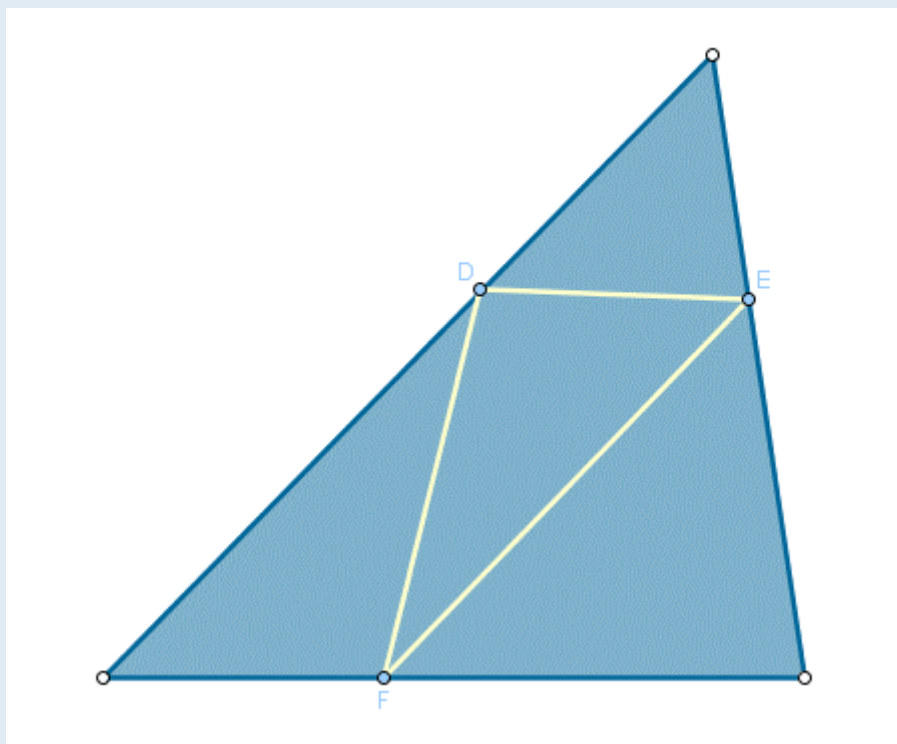


[Clic en esta imagen abre la construcción de GeoGebra](#)

Perímetro

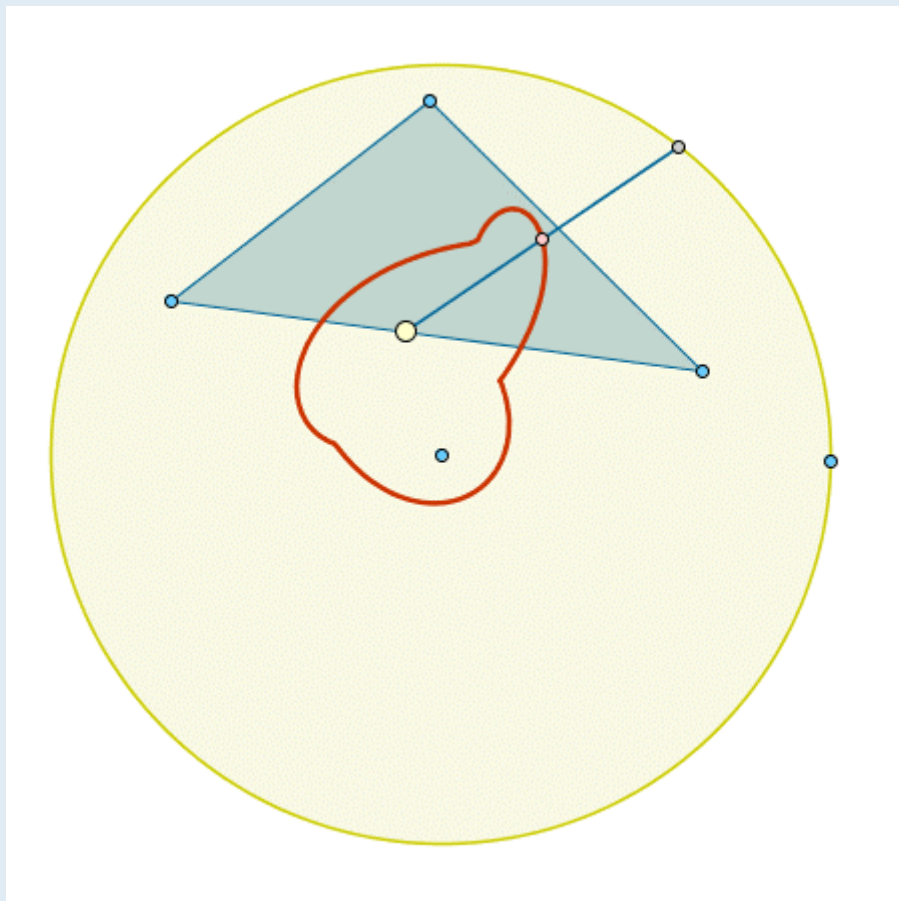
Los puntos D, E y F descansan, cada uno, en un lado diferente del triángulo azul (**no obtusángulo**).

- ¿Dónde habrá que colocarlos para que el perímetro del triángulo DEF sea mínimo?
- ¿Tiene algo que ver la solución con un "triángulo de luz" (aquél recorrido que seguiría un rayo de luz si los lados fueran espejos)?



[Clic en esta imagen abre la construcción de GeoGebra](#)

¿Cómo se ha generado el lugar geométrico correspondiente a la línea roja?



[Clic en esta imagen abre la construcción de GeoGebra](#)