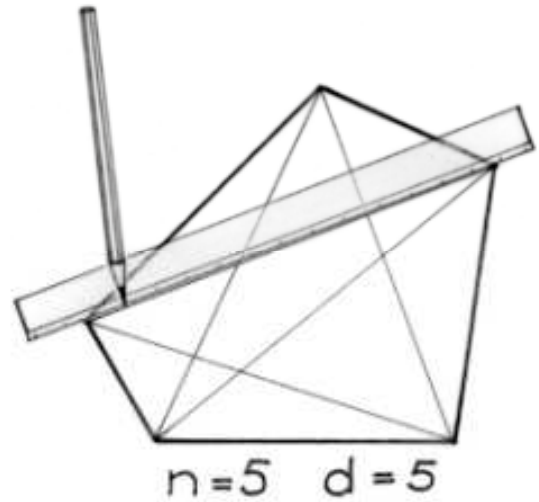


## Les polygones d'Antigone

Después de dibujar las figuras, Antigono se da cuenta que los triángulos no tienen diagonales, que los cuadriláteros tienen dos y que los pentágonos tienen cinco. Busca cuántas diagonales tienen los polígonos de 6, 7 y 8 vértices.



Antigono piensa que ha encontrado la fórmula que expresa el número de diagonales de un polígono de  $n$  vértices:

$$d = \frac{n(n-3)}{2}$$

***¿Cuántas diagonales tienen los polígonos de 6, 7 y 8 lados?***

***Demuestra la fórmula que ha encontrado Antigono.***

***¿Puede tener un polígono 100 diagonales? Justifica la respuesta.***