

## Les polygones réguliers étoilés

• Les angles intérieurs des polygones mesurent respectivement :  
36°, environ 77,14°, environ 25,71°, 45°, 100°, 20°, 72°, environ 114,55°, environ 81,82°, environ 49,09°, environ 16,36° et 30°

• La mesure en degrés de l'angle intérieur d'un polygone régulier étoilé à  $n$  sommets reliés de  $p$  en  $p$  ( $p < n/2$ ) est égale à :

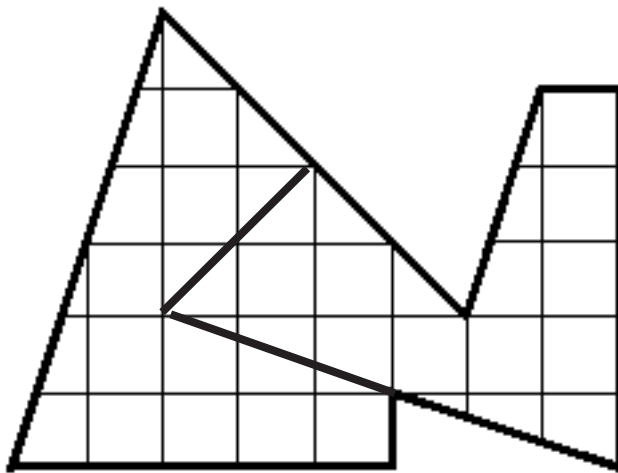
• si  $n$  est un nombre premier supérieur ou égal à 5, il existe  $\frac{n-3}{2}$  polygones réguliers étoilés à  $n$  côtés.

• si  $n$  est le carré d'un nombre premier  $p$  supérieur ou égal à 3, il existe  $\frac{p^2-p-2}{2}$  polygones réguliers étoilés à  $n$  côtés.

• Les polygones réguliers étoilés ayant un nombre pair de sommets ont des côtés parallèles.

**L'étoile mystérieuse : 37 cm<sup>2</sup>**

**Le partage :**



**Le billard :** La boule atteindra l'angle C après 14 rebonds.