



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
Institutojuanpabloii@gmail.com  
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Matemática

Profesora: Nisoria, Carolina

Curso: 3° B

Bibliografía: Activados 3. Editorial Puerto de Palos.

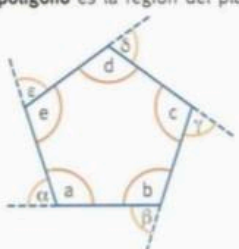
### Trabajo Práctico N°69

#### Polígonos. Propiedades

**Propiedades de los polígonos**

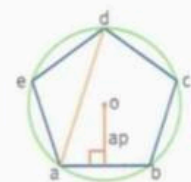
**INFO ActivAdoS**

Un **polígono** es la región del plano limitada por tres o más rectas que se intersecan de a dos.



Ángulos interiores:  $\hat{a}, \hat{b}, \hat{c}, \hat{d}, \hat{e}$   
Ángulos exteriores:  $\hat{\alpha}, \hat{\beta}, \hat{\gamma}, \hat{\delta}, \hat{\epsilon}$

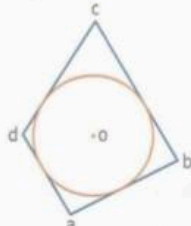
Un polígono está **inscripto** en una circunferencia cuando todos sus vértices pertenecen a la misma.



Se denomina **diagonal** a todo segmento que tiene como extremos dos vértices no consecutivos.  
Se denomina **apotema** de un polígono regular al segmento perpendicular al lado del polígono cuyos extremos son el punto medio del lado y el centro de la circunferencia en la que está inscripto.

- En un polígono de  $n$  lados se pueden trazar  $n - 3$  diagonales desde un vértice.
- En un polígono de  $n$  lados se pueden trazar en total  $\frac{n \cdot (n - 3)}{2}$  diagonales.
- En todo polígono de  $n$  lados, la suma de los ángulos interiores (S.A.I.) es  $180^\circ \cdot (n - 2)$ .
- En todo polígono de  $n$  lados, la suma de los ángulos exteriores (S.A.E.) es  $360^\circ$ .

Un polígono está **circunscripto** en una circunferencia cuando todos sus lados son segmentos tangentes a la misma.



**Comprensión ActivAdA**

1. Respondan y expliquen las respuestas.

- ¿Cuántas diagonales por vértice tiene un hexágono?
- ¿Cuánto suman los ángulos interiores de un pentágono?
- ¿Cuántas diagonales tiene en total un pentágono?