

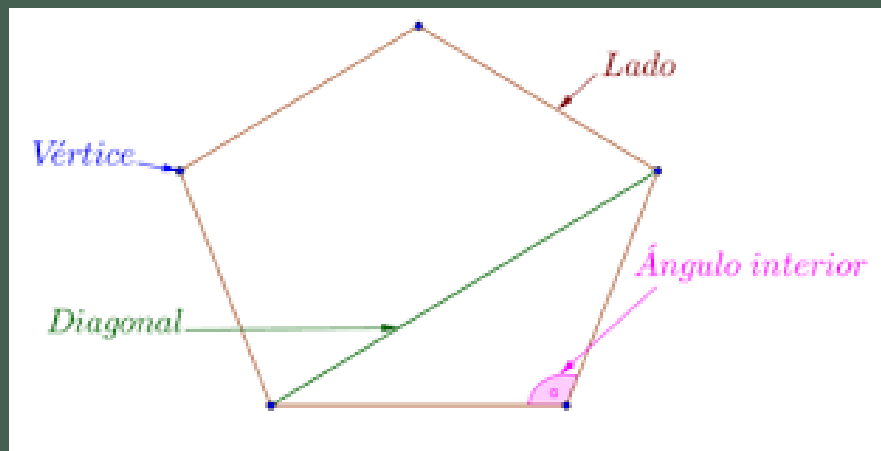


POLIGONOS

HEIDY NATALY VELASCO CASTILLO
10-2

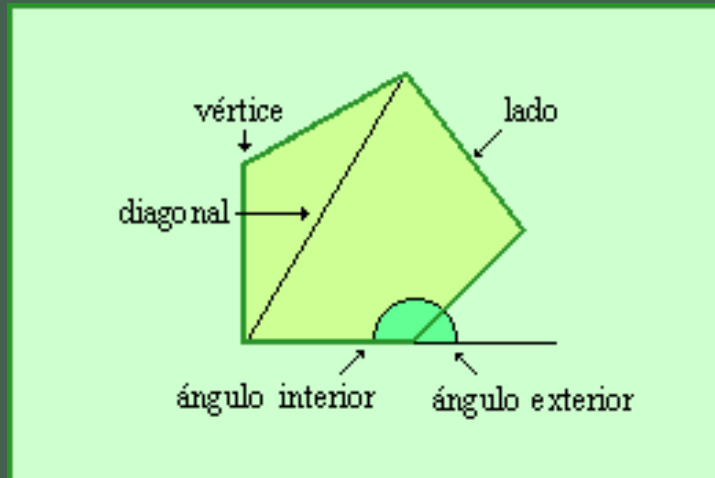
Polígonos

- un polígono es una figura geométrica plana y está compuesta por una secuencia finita de segmentos rectos consecutivos que encierran una región en el plano. Estos segmentos son llamados lados, y los puntos en que se intersecan se llaman vértices.
- Centro: Punto del que equidistan todos los vértices.
- Radio: Segmento que une el centro con cualquiera de los vértices.
- Ángulo central: Ángulo formado por dos radios consecutivos.
- Apotema: Segmento que une el centro con el punto medio de un lado.



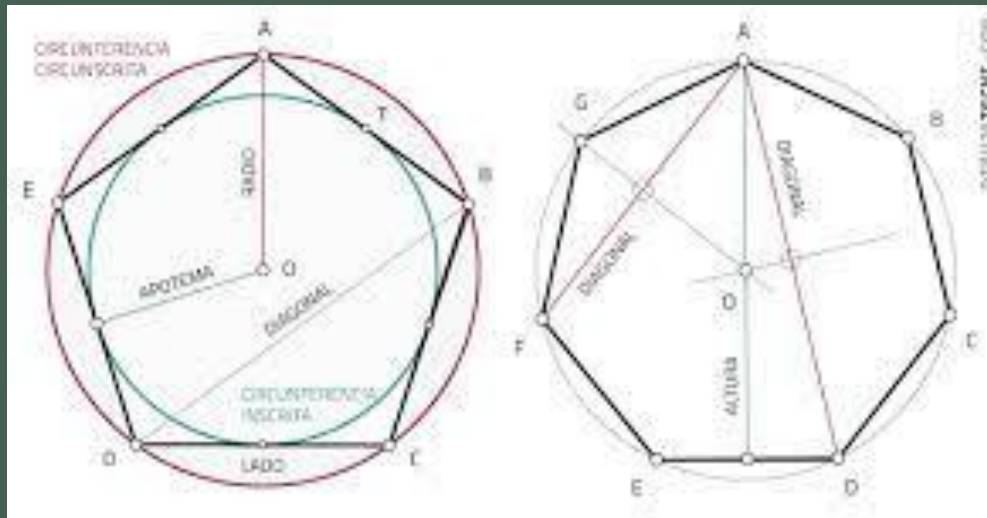
Polígonos irregulares

- Cualquier polígono que no tenga lados congruentes es un polígono irregular. Los polígono irregular también pueden ser pentágonos, hexágonos y nonágonos, pero no tienen ángulos o lados congruentes.
- Vértices: Son los puntos cuya unión forma los lados de la figura. ...
- Lados: Son los segmentos que unen los vértices y forman el polígono. ...
- Ángulos internos: Arco que se forma a partir de la unión de los lados. ...
- Diagonales: Son los segmentos que unen cada vértice con sus vértices opuestos



Polígonos regulares

- se denomina polígono regular a un polígono cuyos lados y ángulos interiores son iguales entre sí. Los polígonos regulares de tres y cuatro lados se llaman triángulo equilátero y cuadrado, respectivamente.
- Vértice, V: el único punto común de cualquiera de los dos lados consecutivos. ...
Apotema, a : segmento perpendicular a un lado, desde el centro del polígono.
Diagonal, d : segmento que une dos vértices no continuos. Perímetro, P : es la suma de la longitud de todos sus lados .



formulas

- Polígonos irregulares :

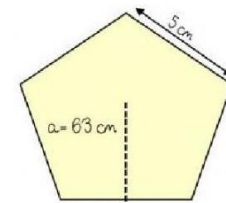
$$\text{Área} = \frac{L_1 \cdot h_1}{2} + \frac{L_2 \cdot h_2}{2} + \dots + \frac{L_N \cdot h_N}{2}$$

donde L_i son cada uno de los lados y h_i las alturas de los triángulos

$$\text{Perímetro} = L_1 + L_2 + \dots + L_N$$

donde $L_1, L_2, \dots, L_N$ son los lados del polígono

polígonos regulares::



$$P = n \times l$$

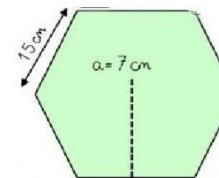
$$P = \quad \times$$

$$P = \quad \text{cm}$$

$$A = \frac{P \times a}{2}$$

$$A = \frac{\quad \times}{2}$$

$$A = \quad \text{cm}^2$$



$$P = n \times l$$

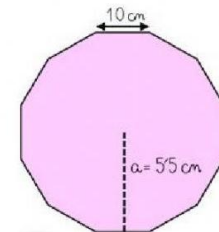
$$P = \quad \times$$

$$P = \quad \text{cm}$$

$$A = \frac{P \times a}{2}$$

$$A = \frac{\quad \times}{2}$$

$$A = \quad \text{cm}^2$$



$$P = n \times l$$

$$P = \quad \times$$

$$P = \quad \text{cm}$$

$$A = \frac{P \times a}{2}$$

$$A = \frac{\quad \times}{2}$$

$$A = \quad \text{cm}^2$$