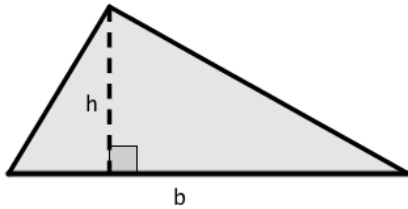


RESUMEN: ÁREAS DE FIGURAS PLANAS.

2.1. TRIÁNGULOS

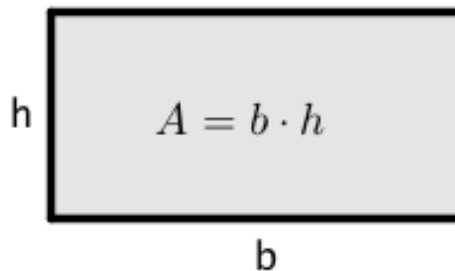
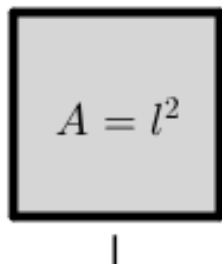


La altura es un segmento que va desde cualquier vértice del triángulo perpendicularmente al lado opuesto.

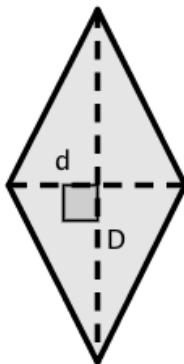
$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$

2.2. CUADRILÁTEROS

2.2.1. CUADRADOS Y RECTÁNGULOS



2.2.2. ROMBOS

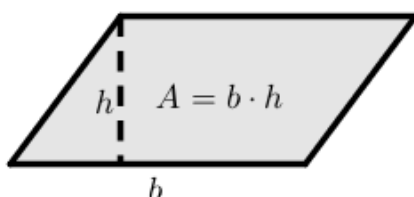


El rombo es un paralelogramo que tiene sus 4 lados iguales, ángulos iguales dos a dos y sus diagonales (mayor, D , y menor, d) son perpendiculares y se cortan en el punto medio de las mismas.

$$A = \frac{D \cdot d}{2}$$

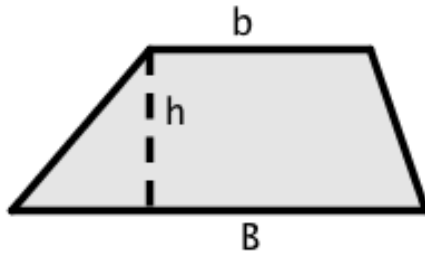
2.2.3. ROMBOIDES

El romboide es un paralelogramo que no es rombo ni rectángulo, es decir, tiene sus lados y sus ángulos iguales dos a dos.



Es fácil ver que su área es la de un rectángulo que se forma al trasladar el triángulo rectángulo determinado por la altura al lado opuesto.

2.2.4. TRAPÉCIOS

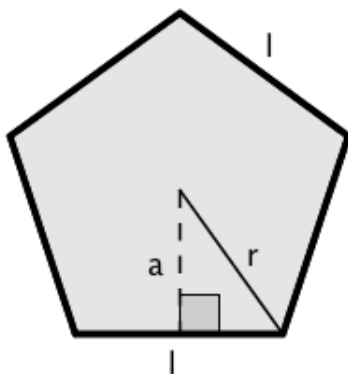


El trapecio es un cuadrilátero que tiene dos lados paralelos que son las bases.

$$A = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$$

Dividiendo la figura en dos triángulos mediante una diagonal se deduce el área.

2.3. POLÍGONO REGULAR



a = apotema: segmento que une el centro del polígono con el punto medio de cada lado

r = radio: segmento que une el centro del polígono con cada uno de los vértices del mismo.

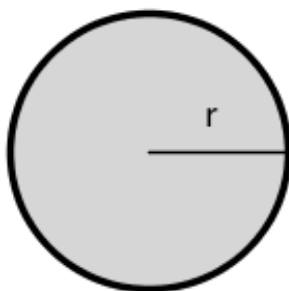
El **área** se deduce dividiendo el polígono en tantos triángulos como lados mediante los radios:

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

NOTA: En el hexágono regular el radio es igual al lado del polígono ($r = l$)

2.4. FIGURAS CIRCULARES

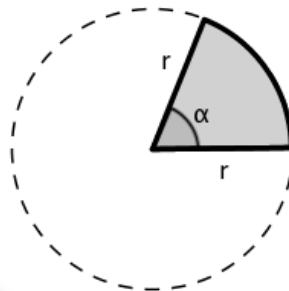
Círculo



$$L = 2\pi r$$

$$A = \pi r^2$$

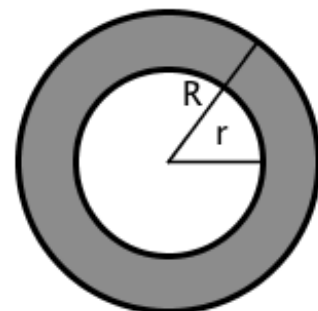
Sector circular



$$L = \frac{2\pi r \cdot \alpha}{360} = \frac{\pi r \alpha}{180}$$

$$A = \frac{\pi r^2 \cdot \alpha}{360}$$

Corona circular



$$A = \pi R^2 - \pi r^2$$

$$= \pi \cdot (R^2 - r^2)$$