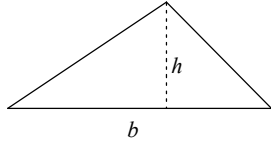
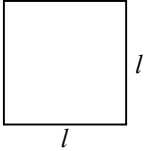
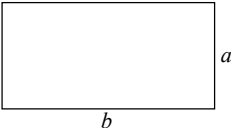
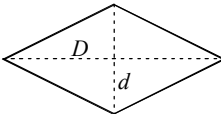
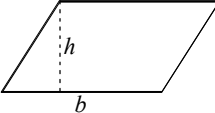
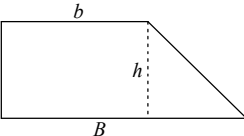
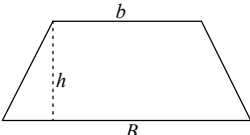
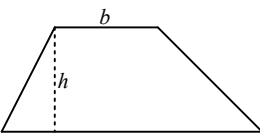
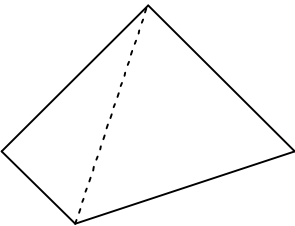
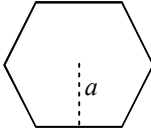
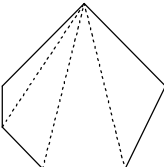
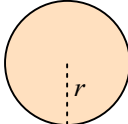
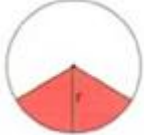


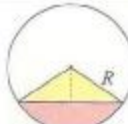
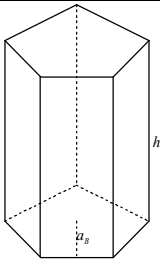
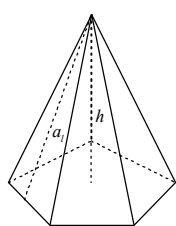
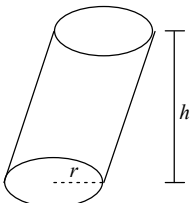
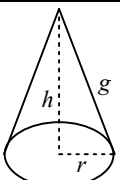


# ÁREAS Y VOLÚMENES

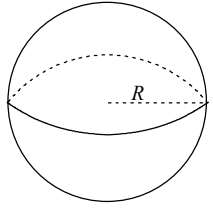
ÁREAS DE FIGURAS PLANAS		NOMBRE		FORMA		ÁREA			
<b>TRIÁNGULOS</b> (Polígonos de 3 lados)		Triángulo				$A = \frac{b \cdot h}{2}$			
<b>CUADRILÁTEROS</b> (Polígonos de cuatro lados)		<b>CUADRILÁTEROS</b> (Tienen los lados paralelos dos a dos)		Cuadrado				$A = l \cdot l = l^2$	
				Rectángulo				$A = b \cdot a$	
				Rombo				$A = \frac{D \cdot d}{2}$	
				Romboide				$A = b \cdot h$	
		<b>TRAPECIOS</b> (Tienen dos lados paralelos)		Trapecio rectángulo				$A = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$	
				Trapecio isósceles					
				Trapecio escaleno					
		<b>TRAPEZOIDES</b>		Trapezoide				Se divide en dos triángulos y se suman sus áreas	
		<b>POLÍGONOS DE n LADOS</b>		Polígono regular				$A = \frac{p \cdot a}{2}$ $p = \text{perímetro}$ $a = \text{apotema}$	
				Polígono irregular				Se descompone en triángulos y se suman sus áreas	

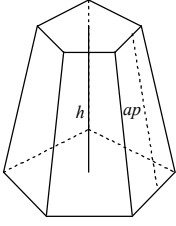
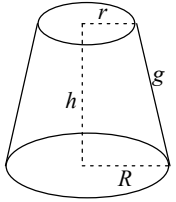
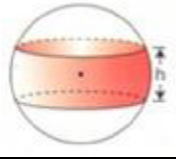
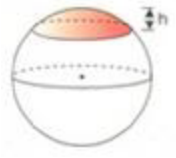

# ÁREAS Y VOLÚMENES

<b>ÁREAS</b>	<b>FIGURAS CURVILÍNEAS</b>	Circunferencia		$L = 2 \cdot \pi \cdot r$
		Círculo		$A = \pi \cdot r^2$
		Sector circular		$A = \frac{\pi \cdot r^2 \cdot n^\circ}{360^\circ}$ <small><math>n^\circ = \text{número de grados}</math></small>
		Corona circular		$A = \pi R^2 - \pi r^2$
		Trapezio circular		$A = \frac{\pi \cdot (R^2 - r^2) \cdot n^\circ}{360^\circ}$
		Segmento circular		$A = A_{\text{sector}} - A_{\text{triángulo}}$

<b>ÁREAS Y VOLÚMENES DE CUERPOS GEOMÉTRICOS</b>		NOMBRE	FORMA	ÁREAS	VOLUMEN
<b>POLIEDROS</b> (Cuerpos geométricos limitados por polígonos)	PRISMA		$A_L = p_B \cdot h$ <small><math>p_B = \text{perímetro base}</math></small> $A_B = \frac{p_B \cdot a_B}{2}$ <small><math>a_B = \text{apotema base}</math></small> $A_T = A_L + 2A_B$	$V = A_B \cdot h$	
	PIRÁMIDE		$A_{\text{TRIANG.}} = \frac{l_B \cdot a_l}{2}$ <small><math>a_l = \text{apotema lateral}</math></small> <small><math>l_B = \text{lado base}</math></small> $A_B = \frac{p_B \cdot a_B}{2}$ $A_T = A_L + 2A_B$	$V = \frac{A_B \cdot h}{3}$	
<b>CUERPOS DE REVOLUCIÓN</b> (Cuerpos que se obtienen al girar una figura plana)	CILINDRO		$A_L = 2\pi r \cdot h$ <small><math>h = \text{altura}</math></small> $A_B = \pi \cdot r^2$ $A_T = A_L + 2A_B$	$V = A_B \cdot h$	
	CONO		$A_L = \pi \cdot r \cdot g$ <small><math>g = \text{generatriz}</math></small> $A_B = \pi \cdot r^2$ $A_T = A_L + A_B$	$V = \frac{A_B \cdot h}{3}$	

# ÁREAS Y VOLÚMENES

	ESFERA		$A_T = 4\pi r^2$	$V = \frac{4}{3}\pi R^3$
--	--------	--	------------------	--------------------------

		NOMBRE	FORMA	ÁREAS	VOLUMEN	
ÁREAS Y VOLÚMENES DE CUERPOS GEOMÉTRICOS	TRONCOS	(Cuerpos geométricos que se obtienen de otros, al cortarlos por un plano paralelo a la base)	TRONCO DE PIRÁMIDE		$A_L = \frac{(P+p) \cdot ap}{2}$ P = perímetro base mayor p = perímetro base menor ap = apotema tronco  $A_T = A_L + A_B + A_b$ A <sub>B</sub> = área base mayor A <sub>b</sub> = área base menor	$V = \frac{(A_B + A_b + \sqrt{A_B A_b}) \cdot h}{3}$
			TRONCO DE CONO		$A_L = \pi(R+r)g$ $A_T = \pi g(R+r) + \pi R^2 + \pi r^2$	$V = \frac{\pi h(R^2 + r^2 + Rr)}{3}$
	CUERPOS ESFÉRICOS	(Cuerpos que se obtienen de la esfera al cortarla por uno o varios planos)	ZONA ESFÉRICA		$A = 2\pi r \cdot h$	$V = \frac{\pi h(h^2 + 3R^2 + 3r^2)}{6}$
			CASQUETE ESFÉRICO		$A = 2\pi r \cdot h$	$V = \frac{\pi h^2(3R-h)}{3}$
			HUSO (o SECTOR ESFÉRICO)		$A = 4\pi r^2 \cdot \frac{n^\circ}{360^\circ}$	$V = \frac{4}{3}\pi r^3 \cdot \frac{n^\circ}{360^\circ}$

Si no queremos memorizar las fórmulas para hallar el volumen de los troncos, lo que se hace es utilizar la semejanza de triángulos y el teorema de Tales.

Para hallar el área y el volumen de un huso esférico podemos usar una regla de tres simple directa.