POLIEDROS Y CUERPOS REDONDOS
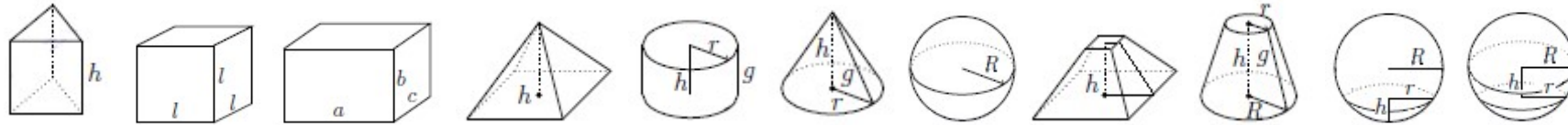

FIGURA 3D		ÁREA	VOLUMEN
PRISMAS	PRISMAS	$A_{Total} = A_{Lateral} + 2\cdot A_{Base}$	$V = Área_{base} \cdot Altura_{prisma}$
	CUBOS	$A_{Total} = 6\cdot A_{Base} = 6\cdot lado^2 = 6\cdot l^2$	$V = lado^3 = l^3$
	ORTOEDROS	$A_{Total} = A_{Lateral} + 2\cdot A_{Base}$	$V = lado\cdot lado'\cdot lado'' = a\cdot b\cdot c$
PIRÁMIDES		$A_{Total} = A_{Lateral} + A_{Base}$	$V = \dfrac{Área_{base} \cdot Altura_{pirámide}}{3}$
CILINDROS		$A_{Total} = A_{Lateral} + 2\cdot A_{Base}$ $= 2\pi rh + 2\pi r^2 = 2\pi r\cdot(h+r)$	$V = Área_{base} \cdot Altura_{cilindro} = \pi r^2 h$
CONOS		$A_{Total} = A_{Lateral} + A_{Base}$ $= \pi rg + \pi r^2 = \pi r\cdot(g+r)$	$V = \dfrac{Área_{base}\cdot Altura_{cono}}{3} = \dfrac{\pi r^2 h}{3}$
ESFERAS		$A = 4\pi R^2$	$V = \dfrac{4\pi R^3}{3}$
TRONCOS PIRÁMIDE REGULAR		$A = \dfrac{Perímetro_{base} + Perímetro_{base'}}{2}\cdot Altura_{caras} + A_{base} + A_{base'}$	$V = \dfrac{h_{tronco}\cdot(A_{base} + A_{base'} + \sqrt{A_{base}\cdot A_{base'}})}{3}$
TRONCOS CONO RECTOS		$A_{Total} = \pi\cdot[g\cdot(R+r) + R^2 + r^2]$	$V = \dfrac{\pi\cdot h_{tronco}\cdot(R^2 + r^2 + R\cdot r)}{3}$
CASQUETES POLARES		$A = 2\cdot\pi\cdot Radio_{esfera}\cdot Altura_{casquete} = 2\pi Rh$ $\qquad R = \dfrac{(radio_{casquete})^2 + h^2}{2h} = \dfrac{r^2 + h^2}{2h}$	$V = \dfrac{\pi h^2\cdot(3R - h)}{3}$
ZONAS ESFÉRICAS		$A = 2\cdot\pi\cdot Radio_{esfera}\cdot Altura_{zona} = 2\pi Rh$	$V = \dfrac{\pi h\cdot(h^2 + 3R^2 + 3r^2)}{6}$