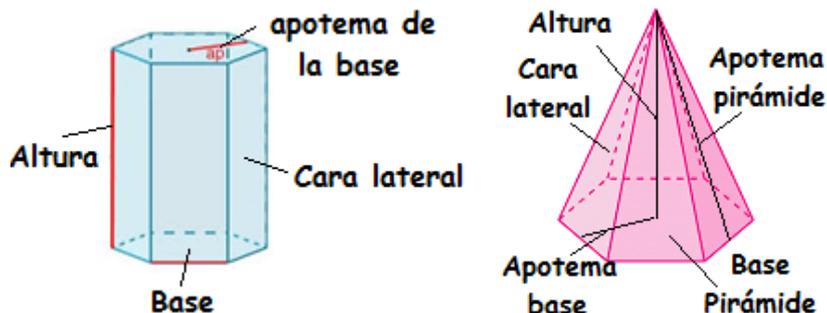


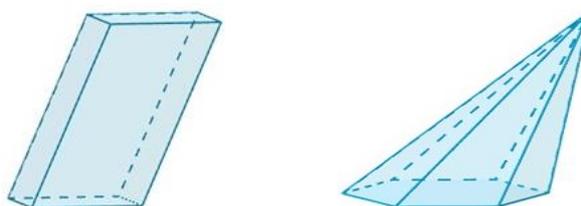
POLIEDROS : Cuerpo sólido limitado por polígonos, llamados caras; en la que algunas de las caras confluyen en líneas rectas, llamadas aristas; y algunas de las aristas confluyen en puntos, llamados vértices. Los poliedros cumplen la condición la relación o identidad de Euler:
Caras + Vértices = Aristas + 2

CLASIFICACIÓN POR LA FORMA DE LAS CARAS LATERALES

RECTOS: Las caras laterales son iguales.

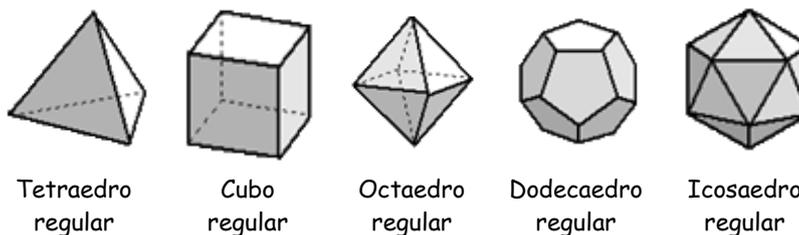


OBLICUOS: Las caras laterales no son iguales

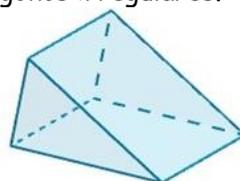


CLASIFICACIÓN POR COMPARACIÓN DE LAS CARAS

REGULARES: Todas las caras son iguales. En cada vértice confluyen el mismo número de aristas y el mismo número de caras. Son cinco.

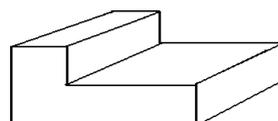


IRREGULARES: Las caras son polígonos irregulares.

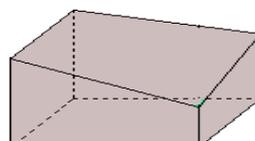


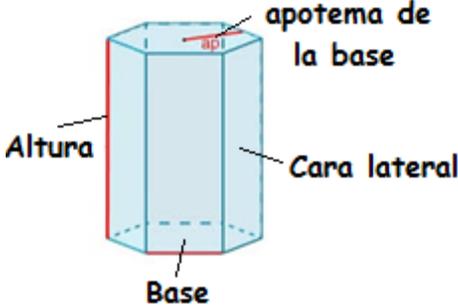
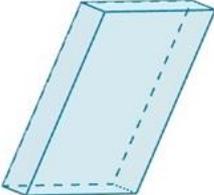
CLASIFICACIÓN POR LA FORMA

CÓNCAVO: Existen rectas que cortan al poliedro en más de dos puntos.

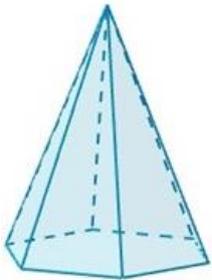
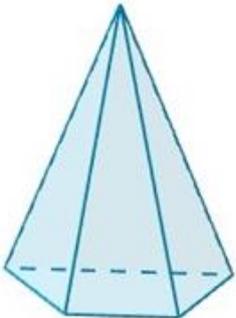


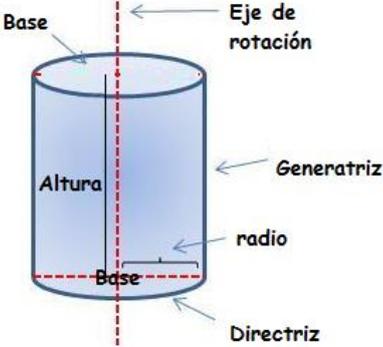
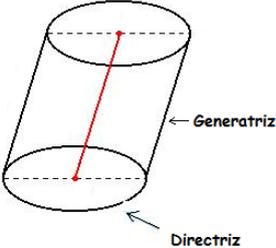
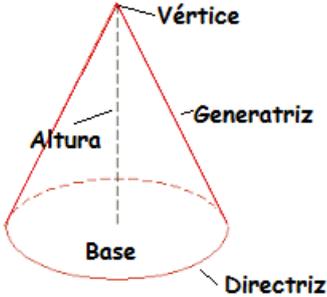
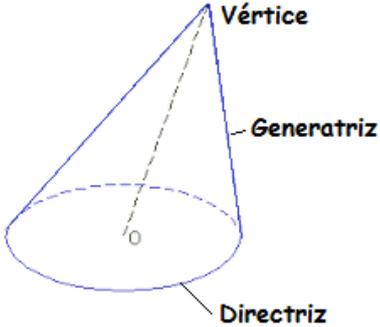
CONVEXO: Toda recta corta al poliedro en dos puntos exclusivamente.



PRISMA		FÓRMULAS
<p>POLIEDROS: Cuerpo sólido limitado por polígonos, llamados caras; en la que algunas de las caras confluyen en líneas rectas, llamadas aristas; y algunas de las aristas confluyen en puntos, llamados vértices. Los poliedros cumplen la condición la relación o identidad de Euler: Caras + Vértices = Aristas + 2</p> <p>PRISMAS: Son los poliedros con dos caras paralelas e iguales llamadas bases que están unidas mediante paralelogramos iguales llamados caras laterales.</p>	<p>CLASIFICACIÓN POR LA FORMA DE LAS CARAS LATERALES</p>	<p>Área lateral = n° caras laterales \cdot Área_{caras lateral} (Prismas regulares)</p> <p>Área_{total} = Área_{lateral} + 2 \cdot Área_{Base}</p> <p>Volumen = Área_{Base} \cdot Altura</p>
	<p>RECTOS: Las caras laterales son cuadrados o rectángulos</p> 	
	<p>OBLICUOS: Las caras laterales no son ni cuadrados ni rectángulos</p> 	
	<p>REGULARES: La base es un polígono regular y es un prisma recto.</p> 	
<p>CLASIFICACIÓN POR COMPARACIÓN DE LAS CARAS</p>	<p>IRREGULARES: La base no es un polígono regular o no es un prisma recto.</p> 	

(*) **ORTOEDRO:** Poliedro con todos los ángulos rectos. Es una caja.

PIRÁMIDE		FÓRMULAS
<p>POLIEDROS: Cuerpo sólido limitado por polígonos, llamados caras; en la que algunas de las caras confluyen en líneas rectas, llamadas aristas; y algunas de las aristas confluyen en puntos, llamados vértices. Los poliedros cumplen la condición la relación o identidad de Euler: Caras + Vértices = Aristas + 2</p>	<p>PIRÁMIDES: Son los poliedros con un vértice en el que confluyen todas las caras menos una llamada base.</p>	<p>Área lateral = n° caras laterales · Área_{cara lateral} (Pirámides regulares)</p> <p>Área_{total} = Área_{lateral} + Área_{Base}</p> <p>Volumen = $\frac{\text{Área}_{\text{Base}} \cdot \text{Altura}}{3}$</p>
<p>CLASIFICACIÓN POR COMPARACIÓN DE LAS CARAS</p> <p>REGULARES: La base es un polígono regular y es una pirámide recta.</p>  <p>IRREGULARES: La base no es un polígono regular o no es una pirámide recta.</p> 		

CILINDRO Y CONO		FÓRMULAS
<p>FIGURAS NO POLIEDRICAS: Cuerpo sólido que no están formados por superficies planas.</p>	<p>CILINDRO: Cuerpo sólido generado al trasladar un segmento e longitud fija, llamado generatriz, a lo largo de una superficie circular llamada directriz.</p>	$\begin{aligned} \text{Área}_{\text{lateral}} &= 2 \cdot \pi \cdot \text{Radio} \cdot \text{Altura} = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot h \\ \text{Área}_{\text{total}} &= \text{Área}_{\text{lateral}} + 2 \cdot \text{Área}_{\text{Base}} \\ \text{Volumen} &= \text{Área}_{\text{Base}} \cdot \text{Altura} \end{aligned}$
	<p>CLASIFICACIÓN POR EL ÁNGULO DE INCLINACIÓN DE LA GENERATRIZ</p>	
	<p>RECTOS: La generatriz es perpendicular a la directriz. <u>Es una figura de revolución.</u></p> 	
	<p>OBLICUOS: La generatriz no es perpendicular a la directriz</p> 	
<p>CONO: Cuerpo sólido generado por todos los segmentos, llamados generatrices, con extremo en un mismo punto, llamado vértice del cono, y cuyo otro extremo yace en una circunferencia no coplanaria al vértice.</p>	$\begin{aligned} \text{Área}_{\text{lateral}} &= \pi \cdot \text{Radio} \cdot \text{Generatriz} = \pi \cdot r \cdot g \\ \text{Área}_{\text{total}} &= \text{Área}_{\text{lateral}} + \text{Área}_{\text{Base}} \\ \text{Volumen} &= \frac{\text{Área}_{\text{Base}} \cdot \text{Altura}}{3} \end{aligned}$	
<p>CLASIFICACIÓN POR EL ÁNGULO DE INCLINACIÓN DE LA GENERATRIZ</p>		
<p>RECTOS: La generatriz forma siempre el mismo ángulo al incidir sobre la circunferencia. <u>Es una figura de revolución.</u></p> 		
<p>OBLICUOS: La generatriz NO forma siempre el mismo ángulo al incidir sobre la circunferencia.</p> 		

ESFERA		FÓRMULAS
<p>FIGURAS NO POLIEDRICAS: Cuerpo sólido que no están formados por superficies planas.</p>	<p>ESFERA: Cuerpo sólido generado al girar una círculo sobre uno de sus diámetros. Es una figura de revolución.</p>	$\text{Área}_{total} = 4 \cdot \pi \cdot \text{Radio}^2 = 4 \cdot \pi \cdot r^2$ $\text{Volumen} = \frac{4 \cdot \pi \cdot \text{Radio}^3}{3} = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3}{3}$
