
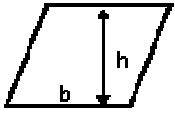


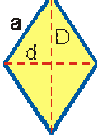
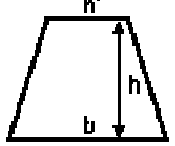
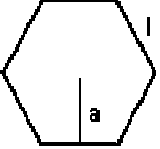
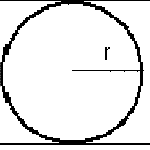


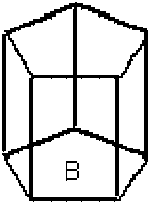
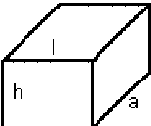
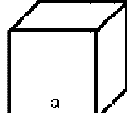

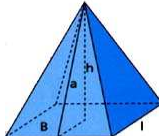
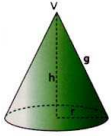

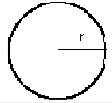


DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
ÁREAS Y VOLÚMENES

<u>NOMBRE</u>	<u>FIGURA</u>	<u>DEFINICIÓN</u>	<u>SUPERFICIE</u>	
<u>Triángulo</u>		Es la porción de plano limitada por tres segmentos de recta.	$S = \frac{b \cdot h}{2}$	b=lado base h=altura
<u>Paralelogramo</u>		Son los cuadriláteros que tienen sus lados opuestos iguales y paralelos.	$S = b \cdot h$	b=lado base h=altura
<u>Rectángulo</u>		Cuadrilátero de cuatro ángulos iguales.	$S = b \cdot h$	b= lado base h=altura
<u>Cuadrado</u>		Cuadrilátero de cuatro lados y 4 ángulos iguales.	$S = a^2$	a = lado
<u>Rombo</u>		Cuadrilátero de cuatro lados iguales.	$S = \frac{D \cdot d}{2}$	D, d =diagonales
<u>Trapezio</u>		Cuadrilátero que tiene dos de sus lados paralelos y los otros dos no.	$S = \frac{(b + b') \cdot a}{2}$	b =base grande b' =base peque. a =altura
<u>Polígono regular</u>		Es la porción de plano limitada por segmentos de recta, es regular si todos sus lados y ángulos son iguales.	$A = (P \cdot a) / 2$	P = perímetro a = apotema
<u>Círculo</u>		Es la porción de plano limitada por la circunferencia.	$S = \pi \cdot r^2$	r = radio
<u>Sector circular</u>		Porción del círculo	$A = \frac{\pi R^2}{360} \times n^\circ = \frac{R^2}{2} \times \alpha$	n° = grados α = radianes
<u>Corona circular</u>		Es la porción de plano limitada por dos circunferencias.	$A = \pi(R^2 - r^2)$	r = Radio menor R = Radio mayor

<u>NOMBRE</u>	<u>FIGURA</u>	<u>DEFINICIÓN</u>	<u>SUPERFICIE</u>	<u>VOLUMEN</u>	
<u>Prisma</u>		Cuerpo geométrico cuyas bases son dos polígonos iguales y paralelos y sus caras laterales son paralelogramos	$S_l = P_b \cdot h$ $S_t = S_l + 2 \cdot S_b$	$V = S_b \cdot h$	$P_b =$ Perímetro base $h =$ altura $S_b =$ superficie base
<u>Ortoedro</u>		Prisma cuyas bases son dos rectángulos.	$S = 2(la + lh + ah)$	$V = l \cdot a \cdot h$	$l =$ largo $a =$ ancho $h =$ altura
<u>Cubo</u>		Ortoedro donde las tres dimensiones son iguales.	$S = 6a^2$	$V = a^3$	$a =$ lado
<u>Cilindro</u>		Cuerpo geométrico engendrado por la revolución de un rectángulo alrededor de uno de sus lados.	$S_l = 2\pi r h$ $S_t = 2\pi r h + 2\pi r^2$	$V = \pi r^2 h$	$r =$ radio base $h =$ altura
<u>Pirámide</u>		Cuerpo geométrico cuya base es un polígono cualquiera y sus caras laterales triángulos	$S_l = \frac{P_b \cdot ap}{2}$	$V = \frac{S_b \cdot h}{3}$	$P_b =$ perímetro base $ap =$ apotema $h =$ altura
<u>Cono</u>		Cuerpo geométrico engendrado por la revolución de un triángulo rectángulo alrededor de un cateto	$S_l = \pi r g$ $S_t = \pi r g + \pi r^2$	$V = \frac{\pi r^2 h}{3}$	$r =$ radio base $g =$ generatriz $h =$ altura
<u>Esfera</u>		Cuerpo geométrico engendrado por la revolución completa de un semicírculo alrededor de su diámetro.	$S_l = 4\pi r^2$	$V = \frac{4\pi r^3}{3}$	$r =$ radio

Nombre	Figura	Definición	Longitud
Circunferencia		Lugar geométrico de los puntos del plano que equidistan de otro llamado centro	$L = 2\pi R$
Arco		Porción de la circunferencia	$L = \frac{2\pi R}{360} n^\circ$