



Trabajo en Casa

(Educación Matemática)
 Sandra Fuentes Mardones

Nombre: _____ Curso: 8° Fecha: _____

Objetivos priorizados

N1 OA 12. Explicar, de manera concreta, pictórica y simbólica, la validez del teorema de Pitágoras y aplicar a la resolución de problemas geométricos y de la vida cotidiana, de manera manual y/o con software educativo.

N2 OA 11. Desarrollar las fórmulas para encontrar el área de superficies y el volumen de prismas rectos con diferentes bases y cilindros: • estimando de manera intuitiva área de superficie y volumen • desplegando la red de prismas rectos para encontrar la fórmula del área de superficie • transfiriendo la fórmula del volumen de un cubo (base por altura) en prismas diversos y cilindros • aplicando las fórmulas a la resolución de problemas geométricos y de la vida diaria

Contenidos: Geometría

Capacidades: Aplicar y deducir propiedades y operatoria

Destrezas: Calcular, aplicar. resolver problemas, modelar

OA12

El teorema de Pitágoras plantea que si tenemos un triángulo rectángulo se cumplen ciertas regularidades métricas entre sus lados y viceversa

	$3^2 + 4^2 = 5^2$ $9 + 16 = 25$
--	---------------------------------

OA 11

El volumen se define como el espacio que utiliza un cuerpo

Si pensamos en cuerpos "normales" existen fórmulas para determinar el volumen de un cuerpo, y que sucede si el cuerpo no es tan "normal" ¿cómo podemos calcular su volumen?

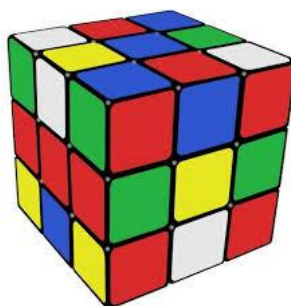
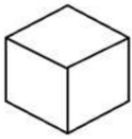
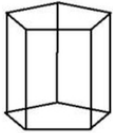

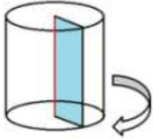
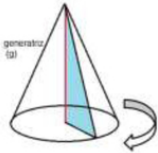
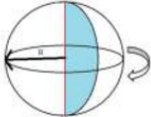




Figura geométrica regular		Área	Volumen
Cubo		$A = 6 \times A_{\text{cara}}$	$V = a^3$
Prisma		$A = 2 \times A_{\text{base}} + n \times A_{\text{cara}}$	$V = A_{\text{base}} \times h$
Pirámide		$A = A_{\text{base}} + n \times A_{\text{cara}}$	$V = \frac{A_{\text{base}} \times h}{3}$
Cilindro		$A = 2 \times A_{\text{base}} + A_{\text{lateral}}$	$V = \pi r^2 h$
Cono		$A = \pi r(g + h)$	$V = \frac{\pi r^2 \times h}{3}$
Esfera		$A = 4\pi r^2$	$V = \frac{4}{3} \pi r^3$

Resuelve en tu libro las siguientes páginas sugeridas según el objetivo priorizado, desde la 118 a la 133 y desde la 136 a la 145, puedes revisar en tu cuadernillo las lecciones asociadas a este contenido