



# PRISMA

Es un poliedro en el que dos de sus bases son polígonos iguales paralelos con lados homólogos paralelos, y cuyas otras caras son paralelogramos.



YouTube



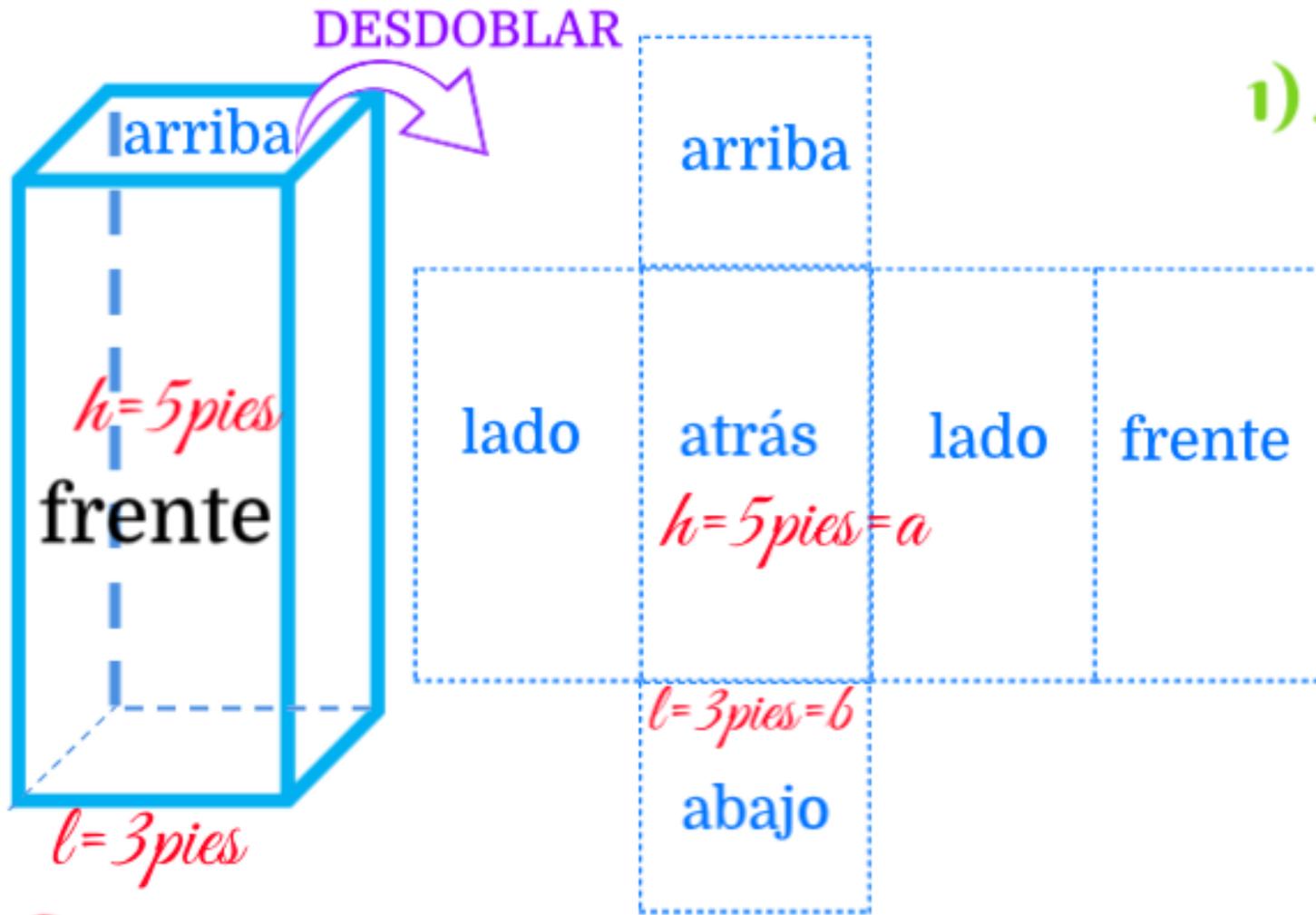
[www.texanglobalschool.com](http://www.texanglobalschool.com)



Para encontrar el área de la superficie de un prisma:

- 1) Encontrar el área de una base.
- 2) Hallar el área de una cara lateral.
- 3) Sumar las dos áreas de las bases con las áreas de las caras laterales.

**EJEMPLO:** Encuentre el área total de la superficie de un prisma cuadrangular con una base de 3 pies de largo y 5 pies de altura.



1) Área de la Base :

Arriba } CUADRADOS  
Abajo }  $S = l^2$   
2

2) Área Lateral:

Frente } RECTÁNGULOS  
Atrás }  $S = b \times a$   
Lado }  
Lado }  
4

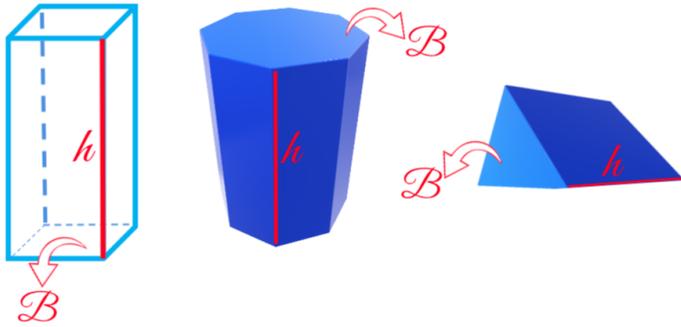
$$S_{\text{Total}} = 2(l^2) + 4(b \times a) = 2(3^2) + 4(3 \times 5) = 2(9) + 4(15) = 18 + 60 = 78 \text{ pies}^2 \checkmark$$



YouTube



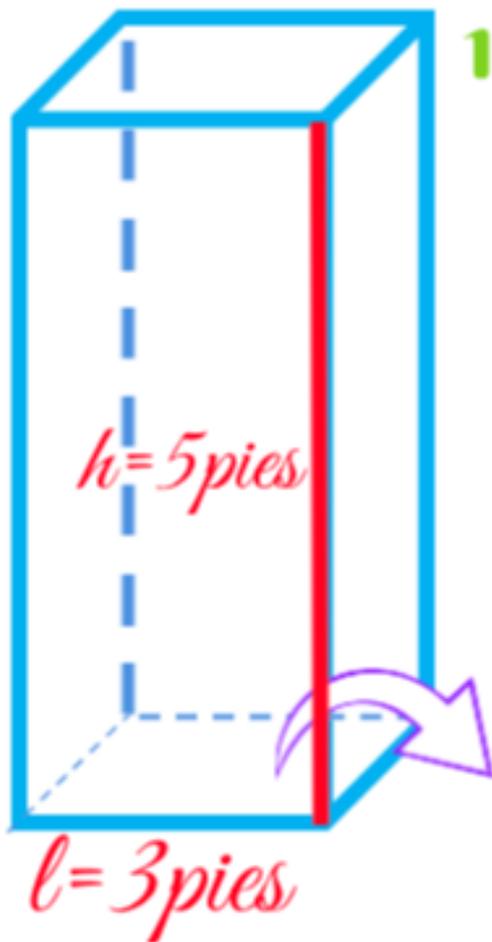
[www.texanglobalschool.com](http://www.texanglobalschool.com)



$$V = B \times h$$

$B = \text{Área de la Base}$   
 $h = \text{Altura}$

**EJEMPLO:** Encuentra el volumen de un prisma cuadrangular con base de 3 pies de longitud y 5 pies de altura:



**1) Área de la Base:**

CUADRADO

$$B = l^2$$

$$B = 3^2 = 9 \text{ pies}^2$$



**2) Volumen:**

$$V = B \times h$$

$$V = (9) \times 5$$

$$V = \underline{\underline{45 \text{ pies}^3}}$$



YouTube



TikTok

[www.texanglobalschool.com](http://www.texanglobalschool.com)