

GUIA DE APRENDIZAJE, PRIORIZACIÓN CURRICULAR; N° DE GUÍA: 16

ASIGNATURA: Matemática.

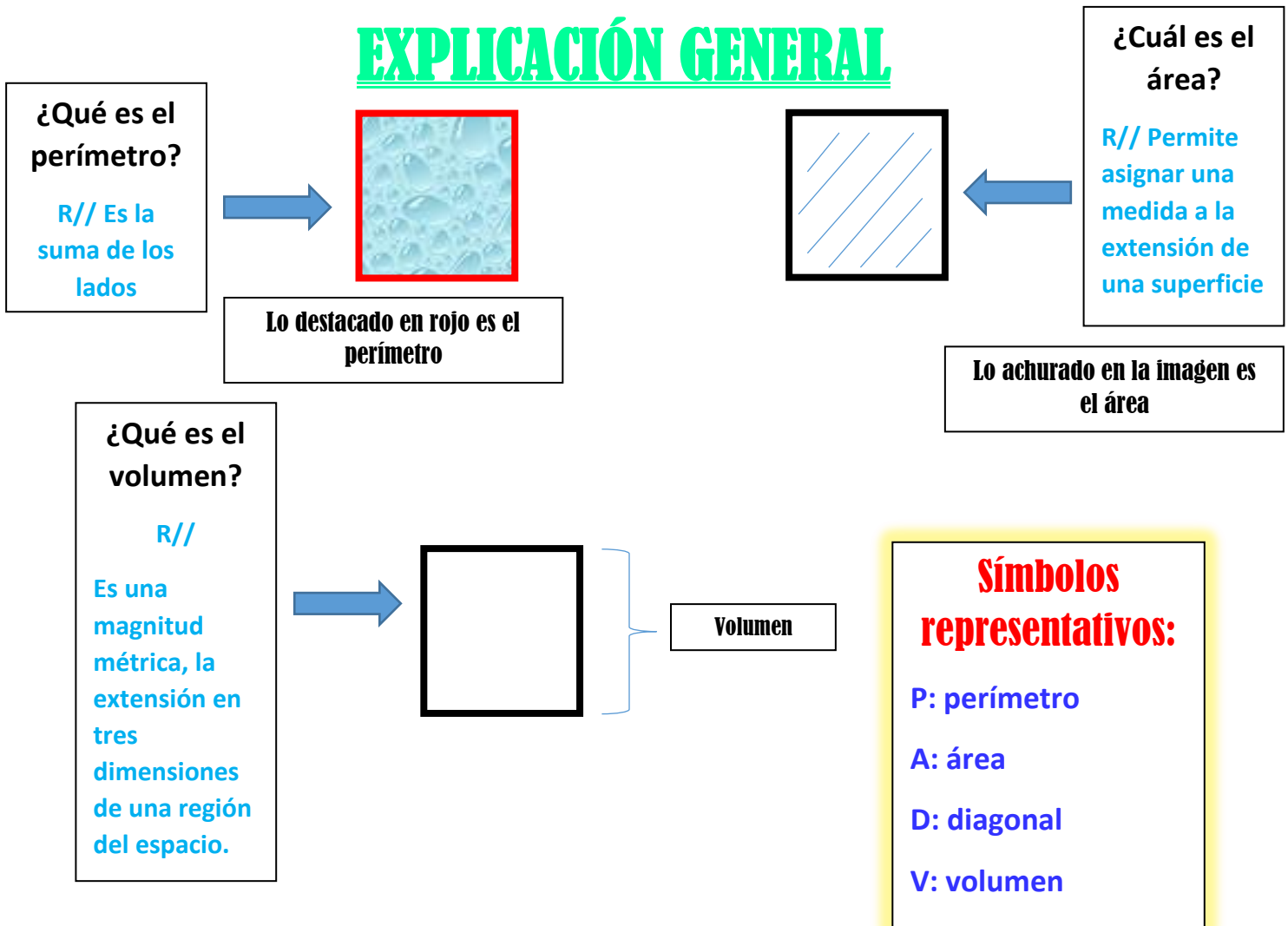
NOMBRE ESTUDIANTE:

CURSO: 8° básico      LETRA: A - B      FECHA: \_\_\_\_\_

O.A: 06

Mostrar que comprenden las operaciones de expresiones algebraicas: Representándolas de manera pictórica y simbólica. Relacionándolas con el área de cuadrados, rectángulos y volúmenes de paralelepípedos. Determinando formas factorizadas.

## EXPLICACIÓN GENERAL



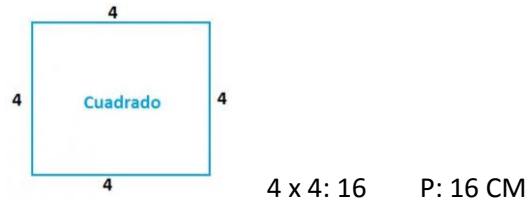
## EXPLICACIÓN PASO A PASO

Qué es un paralelogramo:

Cuerpo que tiene sus 4 lados iguales y rectos

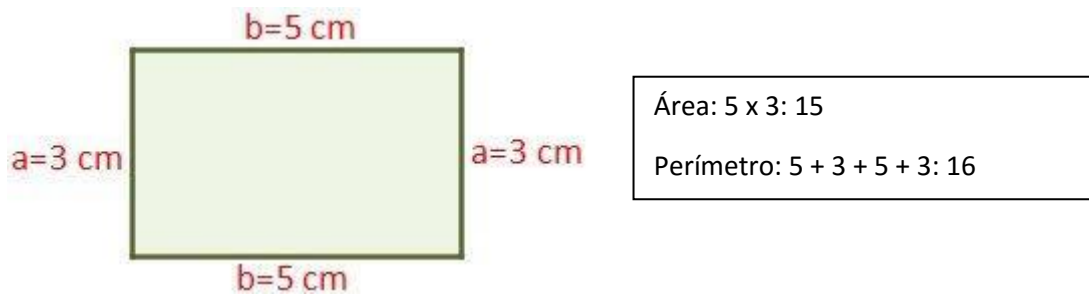
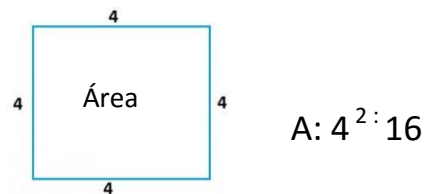
### 1. ¿Cómo calcular el perímetro de un cuadrado?

- ❖ Se multiplica la cantidad de lados por el valor que se le asigne a cada uno.



### 2. ¿Cómo calcular el área de un cuadrado y de un rectángulo?

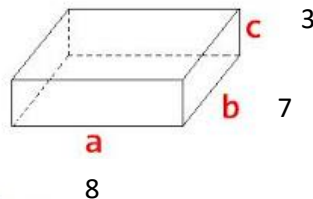
- ❖ Se calcula el valor del perímetro, elevado a 2.



### 3. ¿Cómo calcular el volumen de un paralelepípedo?

- ❖ Se multiplican las 3 dimensiones y se elevan al cubico.

Largo: a  
Ancho: b  
Alto : c

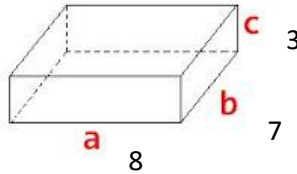


$$8 \times 7 \times 3 = 168^3$$

Volumen:  $a \cdot b \cdot c$

4. ¿Cómo calcular el área de un paralelepípedo?

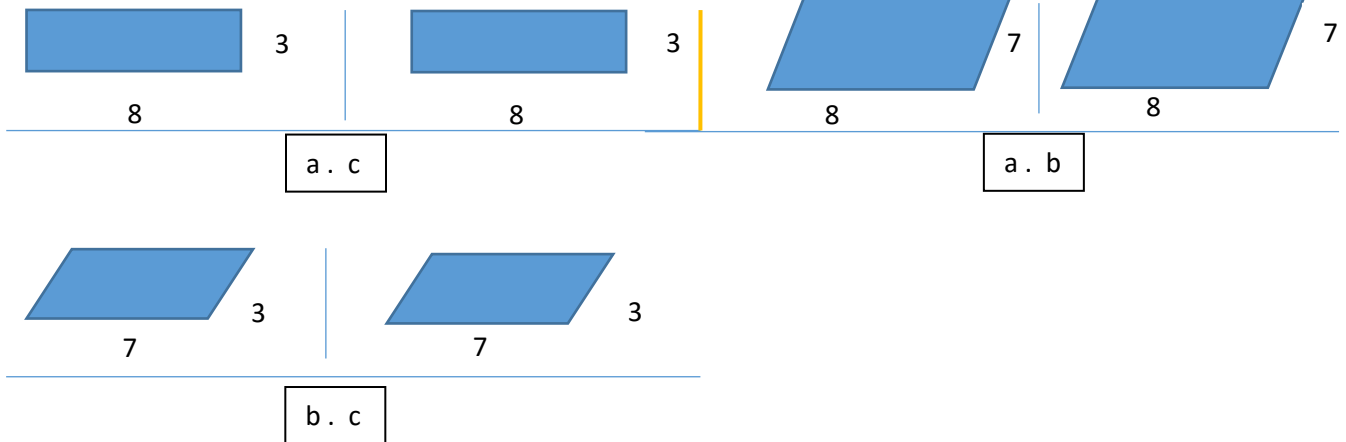
Largo: a  
 Ancho: b  
 Alto : c



**A: 202**

Area Total:  $2a \cdot b + 2a \cdot c + 2b \cdot c$

Para que te sea más fácil desarmaremos el cuerpo geométrico.



Ahora multiplicaremos todas las caras:

$a \cdot c$   $8 \times 3: 24 / 8 \times 3: 24$

$a \cdot b$   $8 \times 7: 56 / 8 \times 7: 56$

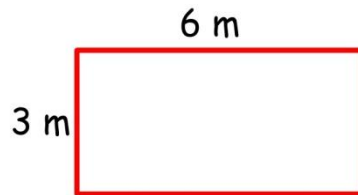
$b \cdot c$   $7 \times 3: 21 / 7 \times 3: 21$

Ahora se sumas todos los resultados de las multiplicaciones:

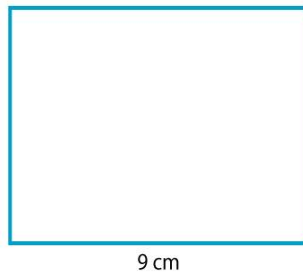
$$\begin{array}{r}
 24 \\
 24 \\
 + 56 \\
 56 \\
 21 \\
 21 \\
 \hline
 202
 \end{array}$$

## ACTIVIDAD

1. Calcula el área y perímetro del rectángulo.



2. Calcula el perímetro y área del cuadrado.



3. Calcula el área, el perímetro y el volumen del paralelepípedo.

