

**GUIA N° 6 II PERIODO**  
**2° MEDIO**

<b>Nombre</b>			
<b>Curso</b>		<b>Fecha</b>	
		<b>Puntaje Obtenido</b>	

OA 1

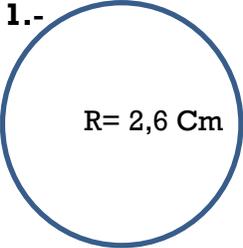
REALIZAR CÁLCULOS Y ESTIMACIONES QUE INVOLUCREN OPERACIONES CON NÚMEROS REALES

**¡LEE ATENTAMENTE ANTES DE CONTESTAR!**

Resuelve en tu taller las siguientes actividades de los contenidos y procedimientos que has estudiado.

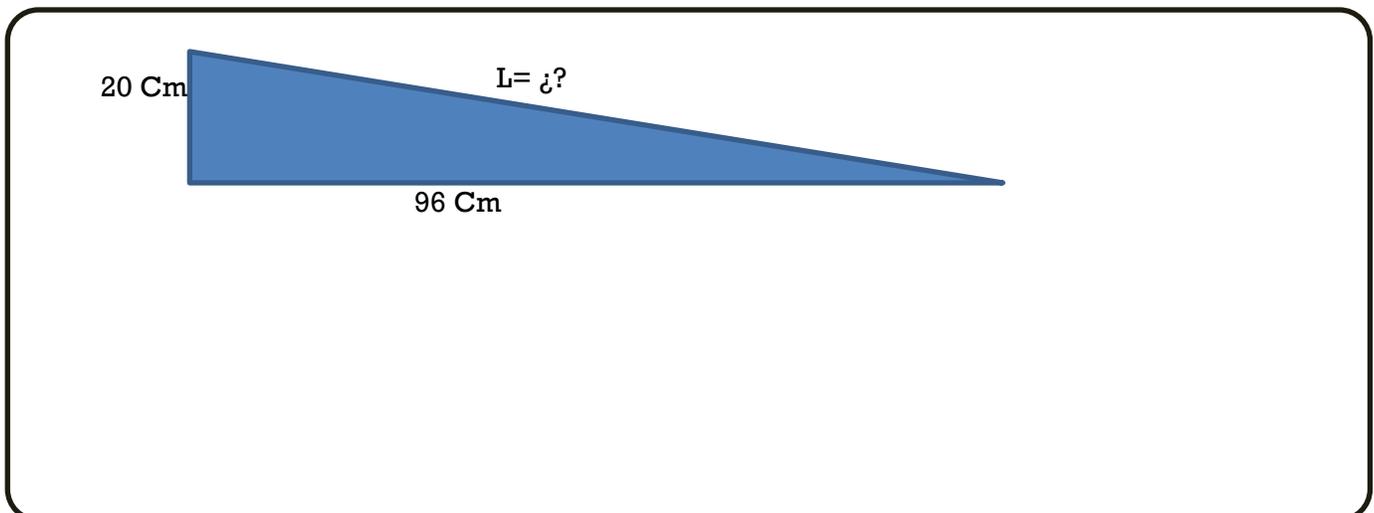
- I. CALCULA EL **PERIMETRO EXACTO** DE LAS SIGUIENTES FIGURAS (USA CALCULADORA)  $P=2\pi r$

1.-



R= 2,6 Cm

- II. CON EL OBJETIVO DE FACILITAR EL DESCENSO Y ASCENSO DE CARROS CON RUEDAS ENTRE DOS SUPERFICIES SEPARADAS POR UN ESCALÓN CUYA ALTURA ES DE 20 CM, MARTINA DISEÑA UNA RAMPA DE 96 CM DE LARGO. **¿CUÁL ES LA DISTANCIA LONGITUDINAL QUE SE REQUIERE PARA UBICAR CORRECTAMENTE LA RAMPA?.**



**III. DESCOMPONE LAS SIGUIENTES RAICES: (PUEDES USAR CALCULADORA)**

a)  $\sqrt{12}$

$$\sqrt{12} = \sqrt{4 \cdot 3} = \sqrt{4} \cdot \sqrt{3} = 2\sqrt{3}$$

b)  $\sqrt{20}$

$$\sqrt{20} = \sqrt{4 \cdot 5} = \sqrt{4} \cdot \sqrt{5} = 2\sqrt{5}$$

c)  $\sqrt{48}$

d)  $\sqrt{400}$

**IV. Resuelve:**

a)  $\sqrt{2} + \sqrt{2} - \sqrt{2} =$

$$1\sqrt{2} + 1\sqrt{2} - 1\sqrt{2} = (1 + 1 - 1)\sqrt{2} = 1\sqrt{2}$$

b)  $\sqrt{3} + 2\sqrt{3} - \sqrt{3} =$

$$1\sqrt{3} + 2\sqrt{3} - 1\sqrt{3} = (1 + 2 - 1)\sqrt{3} = 2\sqrt{3}$$

c)  $2\sqrt{3} + 2\sqrt{3} - 2\sqrt{3} =$

$$2\sqrt{3} + 2\sqrt{3} - 2\sqrt{3} = (2 + 2 - 2)\sqrt{3} = 2\sqrt{3}$$

d)  $2\sqrt{6} + 2\sqrt{6} - 3\sqrt{6} =$

e)  $2\sqrt{7} + 3\sqrt{7} - 6\sqrt{7} + \sqrt{7} =$

f)  $3\sqrt{10} + 2\sqrt{10} - 2\sqrt{10} + 2\sqrt{10} =$

**V. Resuelve:**

a)  $\sqrt{8} + \sqrt{18} - \sqrt{32} =$

$$\begin{aligned} \sqrt{8} + \sqrt{18} - \sqrt{32} &= \\ \sqrt{4 \cdot 2} + \sqrt{9 \cdot 2} - \sqrt{16 \cdot 2} &= \\ \sqrt{4} \cdot \sqrt{2} + \sqrt{9} \cdot \sqrt{2} - \sqrt{16} \cdot \sqrt{2} &= \\ 2 \cdot \sqrt{2} + 3 \cdot \sqrt{2} - 4 \cdot \sqrt{2} &= \\ (2 + 3 - 4) \cdot \sqrt{2} &= \\ 1\sqrt{2} & \end{aligned}$$

b)  $\sqrt{27} + \sqrt{48} - \sqrt{75} =$

$$\begin{aligned} \sqrt{27} + \sqrt{48} - \sqrt{75} &= \\ \sqrt{3x9} + \sqrt{16x3} - \sqrt{25x3} &= \\ \sqrt{9} x \sqrt{3} + \sqrt{16} x \sqrt{3} - \sqrt{25} x \sqrt{3} &= \\ 3 x \sqrt{3} + 4 x \sqrt{3} - 5 x \sqrt{3} &= \\ (3+4-5) x \sqrt{3} &= \\ 2\sqrt{3} & \end{aligned}$$

c)  $\sqrt{180} + \sqrt{245} - \sqrt{320} =$

d)  $\sqrt{28} + \sqrt{63} - \sqrt{112} =$

**VI. Resuelve:**

a)  $\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} =$

$$\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{2 \cdot 3} = \sqrt{6}$$

b)  $\sqrt{3} \cdot 2\sqrt{5} =$

c)  $2\sqrt{3} \cdot 2\sqrt{2} \cdot 2\sqrt{5} =$

d)  $2\sqrt{6} \cdot 2\sqrt{2} \cdot 3\sqrt{3} =$

e)  $[2\sqrt{2} \cdot 3\sqrt{3}] + [6\sqrt{2} \cdot \sqrt{3}] =$

f)  $[3\sqrt{5} \cdot 2\sqrt{3}] - 2\sqrt{15} =$

VII. **Resuelve:**

a)  $\sqrt{14} \div \sqrt{2} =$

$$\sqrt{14} \div \sqrt{2} = \sqrt{14 \div 2} = \sqrt{7}$$

b)  $\sqrt{14} \div 2\sqrt{2} =$

c)  $2\sqrt{21} \cdot 2\sqrt{7} =$

d)  $2\sqrt{75} \cdot 2\sqrt{3} =$

e)  $[2\sqrt{12} \div 3\sqrt{3}] + [6\sqrt{12} \div \sqrt{3}] =$

f)  $[3\sqrt{30} \div 2\sqrt{5}] - 2\sqrt{6} =$

g)  $[5 \sqrt[3]{12} \cdot 4 \sqrt[3]{2}] + [3\sqrt{2} \cdot \sqrt[3]{3}] =$

h)  $[11 \sqrt[3]{3} \cdot 10\sqrt{2}] \div [3 \sqrt[3]{2} \cdot \sqrt{3}] =$