



INSTITUTO JUAN PABLO II
Av. Sáenz Peña 576
TEL: 0381- 4205711
Institutojuanpabloii@gmail.com
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Matemáticas

Profesora: Patricia Zelaya

Curso: 5° año "A"

Bibliografía actual: Matemática Activa 3. Editorial Puerto de Palo. Edición 2017

Trabajo Práctico N° 9

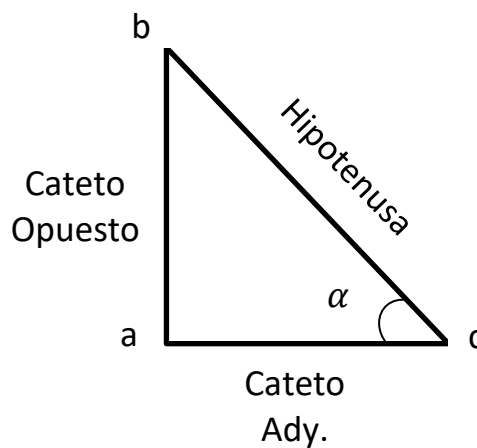
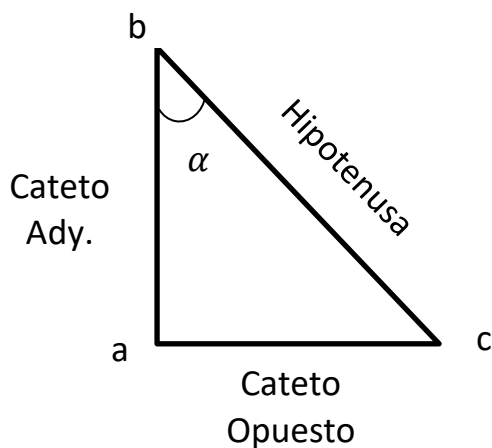
Capítulo 5: "Razones y Proporciones"

Razones Trigonométricas

Marco Teórico – Página 143

"Razones Trigonométricas"

En triángulos rectángulos.

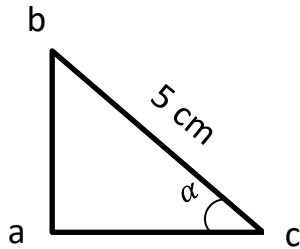


SENO	COSENO	TANGENTE
$sen\alpha = \frac{Cat. Op.}{hip}$	$Cos\alpha = \frac{Cat. Ady.}{hip}$	$Tg\alpha = \frac{Cat. Op.}{Cat. Ady.}$



INSTITUTO JUAN PABLO II
Av. Sáenz Peña 576
TEL: 0381- 4205711
Institutojuanpabloii@gmail.com
www.instjuanpabloii.com.ar

Ejemplo 1: Siendo $\alpha = 30^\circ$, hip=5cm, ¿cuánto mide el lado $\overline{ab}$?



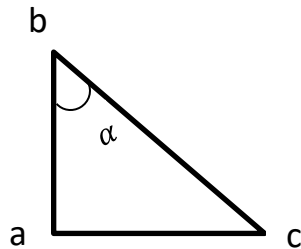
$$\operatorname{sen} 30^\circ = \frac{x}{5}$$

$$0,5 = \frac{x}{5}$$

$$0,5 \cdot 5 = x$$

$$2,5 = x$$

Ejemplo 2: Siendo $\alpha = 45^\circ$, hip=7cm, ¿cuánto mide el lado $\overline{ab}$?



$$\operatorname{Cos} 30^\circ = \frac{x}{7}$$

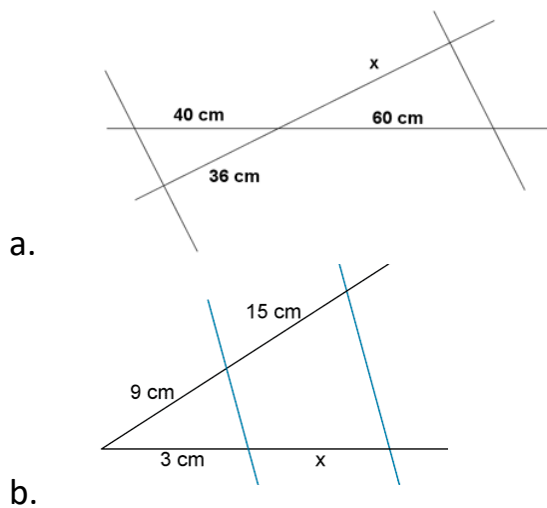
$$0,86 = \frac{x}{7}$$

$$0,86 \cdot 7 = x$$

$$6,06 = x$$

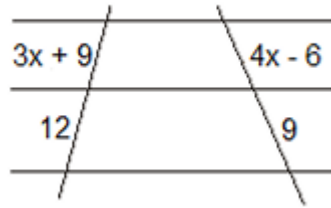
Actividades (Hoy se trabajará con material adicional proporcionado por el docente)

1. Hallar el valor de x aplicando el Teorema de Thales

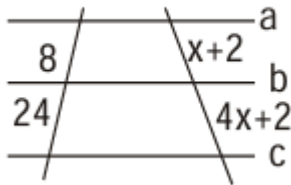




INSTITUTO JUAN PABLO II
 Av. Sáenz Peña 576
 TEL: 0381- 4205711
Institutojuanpabloii@gmail.com
www.instjuanpabloii.com.ar

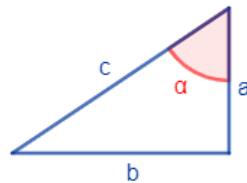


c.



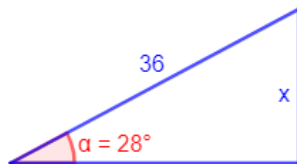
d.

2. Determinar si los lados a , b y c del siguiente triángulo rectángulo la hipotenusa, el lado opuesto al ángulo α representado:

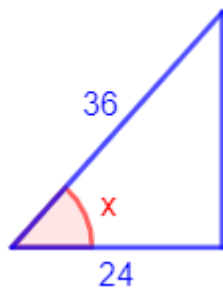


3. Calcular el valor de x de los siguientes triángulos rectángulos

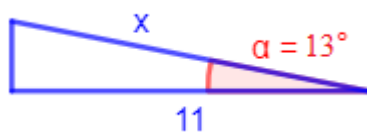
a.



b.



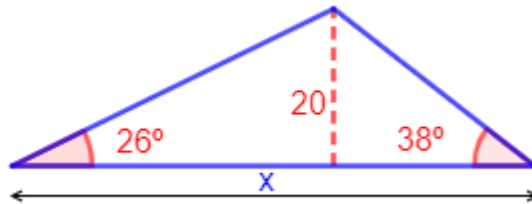
c.





INSTITUTO JUAN PABLO II
Av. Sáenz Peña 576
TEL: 0381- 4205711
Institutojuanpabloii@gmail.com
www.instjuanpabloii.com.ar

4. Calcular la base (lado x) del siguiente triángulo escaleno



Fecha de entrega: 25/04/2025