



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

Materia: Matemática

Profesora: Nisoria, Carolina

Curso: 6° año

Bibliografía actual: Activados 5. Editorial Puerto de palos / Activados 6. Puerto de palos.

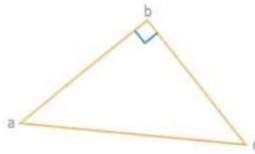
### Trabajo Práctico N°50 REPASO

#### 1) Resuelve las siguientes ecuaciones.

- $4^{3x} + 64^x = 32$
- $3^{x+1} + 3^x + 3^{x+2} = \frac{13}{9}$
- $7^{x+2} - 7^x + 7^{x+3} = \frac{391}{7}$
- $11^x + 11^{x+2} - 1342 = 0$
- $10^x - 4 = 10^{2x}$
- $e^{2x} - 4 \cdot e^x - 21 = 0$

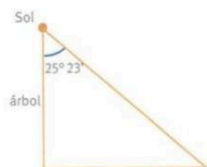
#### 2) Tengan en cuenta la siguiente figura y los datos dados en cada caso, luego, resuelvan.

- $\overline{ab} = 7 \text{ m}$ ;  $\hat{c} = 29^\circ$ .  
 Calculen  $\overline{bc}$ ,  $\overline{ac}$  y  $\hat{a}$ .
- $\overline{ab} = 9 \text{ cm}$ ;  $\overline{bc} = 13 \text{ cm}$ .  
 Calculen  $\overline{ac}$ ,  $\hat{a}$  y  $\hat{c}$ .
- $\overline{ac} = 17 \text{ cm}$ ;  $\hat{a} = 51^\circ 20'$ .  
 Calculen  $\overline{ab}$ ,  $\overline{bc}$  y  $\hat{c}$ .
- $\overline{bc} = 2,91 \text{ m}$ ;  $\hat{c} = 31^\circ 23'$ .  
 Calculen  $\overline{ab}$ ,  $\overline{ac}$  y  $\hat{a}$ .
- $\overline{ac} = \sqrt{2} \text{ cm}$ ;  $\overline{bc} = 1,3 \text{ cm}$ .  
 Calculen  $\overline{ab}$ ,  $\hat{a}$  y  $\hat{c}$ .
- $\overline{ab} = 82 \text{ cm}$ ;  $\hat{a} = 39^\circ 23' 17''$ .  
 Calculen  $\overline{bc}$ ,  $\overline{ac}$  y  $\hat{c}$ .

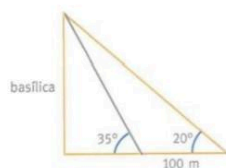


#### 3) Lee atentamente y resolver.

- Calculen la altura de un árbol sabiendo que proyecta una sombra de 3,9 metros cuando los rayos del sol forman un ángulo de  $25^\circ 23'$  con el árbol.



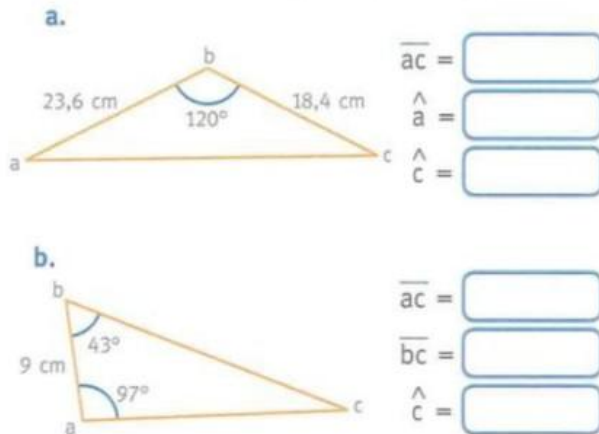
- Para medir la torre de una basílica se ubica un teodolito que mide un ángulo de  $20^\circ$ . Si se lo ubica 100 m más cerca de la basílica, el ángulo es de  $35^\circ$ . ¿Cuál es la altura de la basílica?





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

**4) Resuelve los siguientes triángulos oblicuángulos**



**5) Lee atentamente, dibuja la situación y resuelve.**

a. Un piloto de un helicóptero está volando sobre una ruta; observa dos motos con ángulos de depresión de  $39^\circ$  y de  $55^\circ$ . Sabiendo que las motos están a 4 km de distancia entre ellas, hallen las distancias desde cada moto al helicóptero y la altura de este.

b. Un barco se encuentra a 4,5 km de un faro y otra embarcación está a 5,1 km del mismo faro. Si se sabe que el ángulo que forman con el faro es de  $76^\circ$ , ¿cuál es la distancia entre ambos barcos?

Fecha de presentación de carpeta: viernes 14 y martes 18 DE NOVIEMBRE.

Se considera carpeta completa del 3er trimestre del TP36 hacia adelante.

Página: