



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

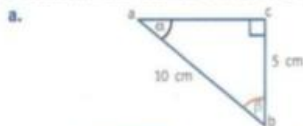
Bibliografía actual: Activados 5. Editorial Puerto de palos / Activados 6. Puerto de palos.

Trabajo Práctico N°47

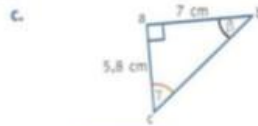
Actividades

37 ACTIVIDADES Razones trigonométricas

40. Calculen las razones en los siguientes triángulos.



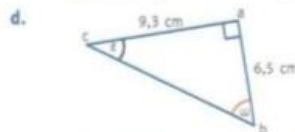
$$\begin{aligned} \text{sen } \hat{\alpha} &= \boxed{} & \text{sen } \hat{\beta} &= \boxed{} \\ \text{cos } \hat{\alpha} &= \boxed{} & \text{cos } \hat{\beta} &= \boxed{} \\ \text{tg } \hat{\alpha} &= \boxed{} & \text{tg } \hat{\beta} &= \boxed{} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{sen } \hat{\gamma} &= \boxed{} & \text{sen } \hat{\delta} &= \boxed{} \\ \text{cos } \hat{\gamma} &= \boxed{} & \text{cos } \hat{\delta} &= \boxed{} \\ \text{tg } \hat{\gamma} &= \boxed{} & \text{tg } \hat{\delta} &= \boxed{} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{sen } \hat{\phi} &= \boxed{} & \text{sen } \hat{\psi} &= \boxed{} \\ \text{cos } \hat{\phi} &= \boxed{} & \text{cos } \hat{\psi} &= \boxed{} \\ \text{tg } \hat{\phi} &= \boxed{} & \text{tg } \hat{\psi} &= \boxed{} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{sen } \hat{\epsilon} &= \boxed{} & \text{sen } \hat{\omega} &= \boxed{} \\ \text{cos } \hat{\epsilon} &= \boxed{} & \text{cos } \hat{\omega} &= \boxed{} \\ \text{tg } \hat{\epsilon} &= \boxed{} & \text{tg } \hat{\omega} &= \boxed{} \end{aligned}$$

41. Hallen el valor del ángulo α usando la calculadora.

a. $\text{sen } \hat{\alpha} = 0,5$	$\hat{\alpha} = \boxed{}$	f. $\text{tg } \hat{\alpha} = 1,4$	$\hat{\alpha} = \boxed{}$
b. $\text{cos } \hat{\alpha} = 0,5$	$\hat{\alpha} = \boxed{}$	g. $\text{sen } \hat{\alpha} = \frac{\sqrt{3}}{2}$	$\hat{\alpha} = \boxed{}$
c. $\text{tg } \hat{\alpha} = 1$	$\hat{\alpha} = \boxed{}$	h. $\text{cos } \hat{\alpha} = 1$	$\hat{\alpha} = \boxed{}$
d. $\text{sen } \hat{\alpha} = 0,7$	$\hat{\alpha} = \boxed{}$	i. $\text{tg } \hat{\alpha} = 0$	$\hat{\alpha} = \boxed{}$
e. $\text{cos } \hat{\alpha} = \frac{\sqrt{2}}{2}$	$\hat{\alpha} = \boxed{}$	j. $\text{sen } \hat{\alpha} = 1$	$\hat{\alpha} = \boxed{}$

42. Resuelvan.

a. Completen la tabla usando la calculadora.

Razón trigonométrica	Ángulo				
	0°	30°	45°	60°	90°
seno					
coseno					
tangente					

b. ¿Es cierto que $\text{tg } \hat{\alpha} = \frac{\text{sen } \hat{\alpha}}{\text{cos } \hat{\alpha}}$? Expliquen la respuesta.

c. ¿Es cierto que el seno y el coseno de ángulos complementarios son iguales? Expliquen la respuesta.



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

38 ACTIVIDADES

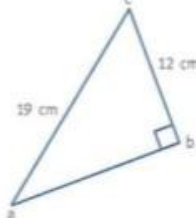
Resolución de triángulos rectángulos

43. Resuelvan los siguientes triángulos rectángulos y completen.

a.



c.



$\hat{C} =$

$\overline{ab} =$

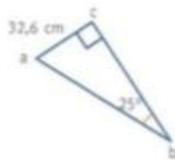
$\overline{bc} =$

$\hat{a} =$

$\hat{b} =$

$\overline{ab} =$

b.



d.



147/258

$\hat{a} =$

$\overline{ab} =$

$\overline{bc} =$

$\hat{C} =$

$\overline{bc} =$

$\overline{ca} =$

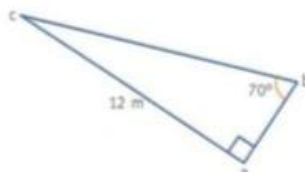
44. Tengan en cuenta los gráficos y marquen con una X la razón que me permite averiguar la medida de $\overline{bc}$ en cada caso.

a.



$\bullet \overline{bc} = \frac{5 \text{ cm}}{\sin 60^\circ}$ ☐
 $\bullet \overline{bc} = \frac{\cos 60^\circ}{5 \text{ cm}}$ ☐
 $\bullet \overline{bc} = \frac{5 \text{ cm}}{\cos 60^\circ}$ ☐
 $\bullet \overline{bc} = \frac{5 \text{ cm}}{\tan 60^\circ}$ ☐

b.



$\bullet \overline{bc} = \frac{12 \text{ m}}{\sin 70^\circ}$ ☐
 $\bullet \overline{bc} = \frac{\sin 70^\circ}{12 \text{ cm}}$ ☐
 $\bullet \overline{bc} = \frac{12 \text{ cm}}{\cos 70^\circ}$ ☐
 $\bullet \overline{bc} = \frac{12 \text{ cm}}{\tan 70^\circ}$ ☐

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

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