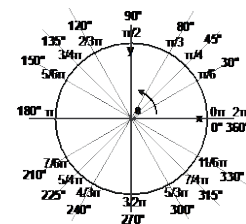


# Trigonometría



Matricula: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

## 4. DETERMINA LOS ELEMENTOS TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS, QUE FALTAN.

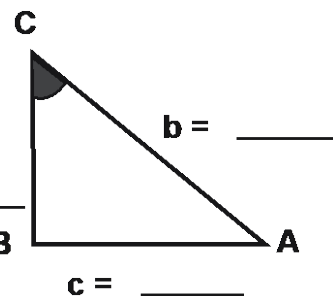
a) Dado el  $\triangle ABC$  siendo su  $Tang C = \frac{c}{a} = \frac{3}{4}$

Determina las funciones trigonométricas del  $\sphericalangle A$  y  $\sphericalangle C$

$c_{opuesto} = c = 3$        $c_{adyacente} = a = 4$        $hip = b = \underline{\hspace{2cm}}$

$hip^2 = c_1^2 + c_2^2$        $b^2 = a^2 + c^2$        $\sqrt{b^2} = \sqrt{a^2 + c^2}$        $b = \sqrt{a^2 + c^2}$

$a = \underline{\hspace{2cm}}$



$c = \underline{\hspace{2cm}}$

$b = \sqrt{(\underline{\hspace{1cm}})^2 + (\underline{\hspace{1cm}})^2}$        $b = \sqrt{\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}}$        $b = \sqrt{\underline{\hspace{1cm}}}$        $b = \underline{\hspace{1cm}}$

Ahora completa los elementos del triángulo, con los datos encontrados y complete las funciones que se te piden.

$sen C = \frac{c}{b} = \frac{\square}{\square}$	$cos C = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$tan C = \frac{c}{a} = \frac{\square}{\square}$
$csc C = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$sec C = \frac{b}{a} = \frac{\square}{\square}$	$cot C = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$
$sen A = \frac{a}{b} = \frac{\square}{\square}$	$cos A = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$tan A = \frac{a}{c} = \frac{\square}{\square}$
$csc A = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$sec A = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$cot A = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

Analiza la relación que hay en el ángulo A y C, qué conclusiones puedes aportar.

---



---



---

Colosenses 3:20 Hijos, obedeced a vuestros padres en todo, porque esto agrada al Señor.

b) Dado el  $\triangle MNP$  siendo su  $\text{Cosec } M = \frac{n}{m} = \frac{7}{3}$

Determina las funciones trigonométricas del  $\sphericalangle M$  y  $\sphericalangle P$

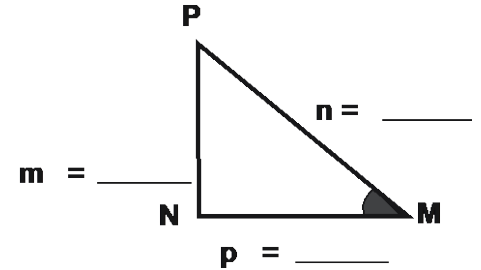
$$\text{hip} = n = 7 \quad \text{c}_{\text{opuesto}} = m = 3 \quad \text{c}_{\text{adyacente}} = p = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{hip}^2 = c_1^2 + c_2^2$$

$$\text{hip}^2 = c_1^2 + c_2^2 \quad n^2 = m^2 + p^2 \rightarrow m^2 + p^2 = n^2 \rightarrow$$

$$m^2 + p^2 - m^2 = n^2 - m^2 \quad p^2 = n^2 - m^2 \quad \sqrt{p^2} = \sqrt{n^2 - m^2}$$

$$p = \sqrt{n^2 - m^2} \quad p = \sqrt{(\underline{\hspace{1cm}})^2 - (\underline{\hspace{1cm}})^2}$$

$$p = \sqrt{\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}}} \quad p = \sqrt{\underline{\hspace{1cm}}}$$



Debes descomponer  $p = \underline{\hspace{2cm}}$

Nota: Debes de racionalizar en el denominador cuando sea necesario.

$\text{sen } M = \frac{m}{n} = \frac{\square}{\square}$	$\text{cos } M = \frac{p}{n} = \frac{\square}{\square}$	$\text{tan } M = \frac{m}{p} = \frac{\square}{\square}$
$\text{csc } M = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$\text{sec } M = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$\text{cot } M = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$
$\text{sen } P = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$\text{cos } P = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$\text{tan } P = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$
$\text{csc } P = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$\text{sec } P = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$	$\text{cot } P = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

**Analiza la relación que hay en el ángulo M y P, qué conclusiones puedes aportar**

---



---



---

Trabajemos por y para la patria, que es trabajar para nuestros hijos y para nosotros mismos. (J. P. Duarte)  
tú (Stephanie Bennett Henry)