

COMPETENCIA: GRÁFICA DE FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS

Investigar la utilidad de las Identidades Trigonómicas _____

SABERES PREVIOS DE IDENTIDADES TRIGONOMÉTRICAS

DADOS LOS SIGUIENTES EJERCICIOS, EXPRESA EL PROCESO, SIN REALIZAR LA OPERACIÓN.

$$a) \frac{4}{7} + \frac{7}{4} =$$

$$b) \frac{3}{4} \times \frac{5}{3} =$$

$$c) \frac{1}{\frac{1}{3}} =$$

$$d) (x + 1)^2 =$$

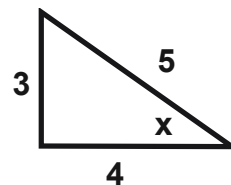
$$e) (x - 1)^2 =$$

$$f) (x - 1)(x + 1) =$$

2.COMPLETA LA IGUALDAD UTILIZANDO LOS ELEMENTOS DEL TRIÁNGULO

Nota: sustituyendo el valor de las funciones, ver ejemplos

$\text{sen } x = \frac{3}{5}$	$\text{cos } x = \frac{4}{5}$	$\text{tan } x = \frac{3}{4}$	$\text{cotg } x = \frac{4}{3}$	$\text{sec } x = \frac{5}{4}$	$\text{csc } x = \frac{5}{3}$
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------



$\text{sen } x \times \text{csec } x = 1$ $\frac{3}{5} \times \frac{5}{3} = 1$ $\frac{15}{15} = 1$ $1 = 1$	$\text{cos } x \times \text{sec } x = 1$
$\text{tan } x = \frac{\text{sen } x}{\text{cos } x}$	$\text{cot } x = \frac{\text{cos } x}{\text{sen } x}$
$\text{sen } x = \frac{1}{\text{csec } x}$	$\text{csec } x = \frac{1}{\text{sen } x}$ $\frac{5}{3} = \frac{1}{\frac{3}{5}}$

$$\cos x = \frac{1}{\sec x}$$

$$\sec x = \frac{1}{\cos x}$$

$$\sin^2 x + \cos^2 x = 1$$

$$1 - \cos^2 x = \sin^2 x$$

$$1 - \sin^2 x = \cos^2 x$$

$$1 + \cot^2 x = \csc^2 x$$

$$1 - \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \left(\frac{4}{5}\right)^2$$

$$\sin x \sec x = \tan x$$

$$1 + \tan^2 x = \sec^2 x$$