

# Ejercicio

## Identidades Trigonométrica de Suma de ángulos

Profa. Marleny Vargas

Estudiante: \_\_\_\_\_

Nivel: \_\_\_\_\_



I. Parte. Completa la identidad trigonométrica. Usa letras minúsculas y recuerda usar el símbolo de grado en cada ángulo °. No marques espacio.

$$\bullet \text{sen}(45^\circ + 60^\circ) = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$$

$$\bullet \text{cos}(120^\circ - 45^\circ) = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$$

$$\bullet \text{tan}(45^\circ - 30^\circ) = \frac{\boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}}$$



II. Parte. En el paso 1, completa con la identidad trigonométrica, luego, en el paso 2 arrastra el valor de cada razón trigonométrica y completa todo el procedimiento de acuerdo al orden en el que aparecen, hay algunos valores que no se usan. El signo central debes seleccionar el correcto

•  $\cos(120^\circ - 45^\circ) =$       ①

②

③

④

Piezas para arrastrar

$-\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
$-\frac{\sqrt{2}}{4}$	$\frac{\sqrt{3}\sqrt{2}}{4}$	$-\frac{\sqrt{2}}{4}$	$(1 - \sqrt{3})$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$



II. Parte. En el paso 1, completa con la identidad trigonométrica, luego, en el paso 2 arrastra el valor de cada razón trigonométrica y completa todo el procedimiento de acuerdo al orden en el que aparecen, hay algunos valores que no se usan. El signo cada central debes seleccionar el correcto. Haga los cálculos en su cuaderno y complete con su resultado final.

$$\bullet \tan(45^\circ - 30^\circ) = \frac{\boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}}} \quad (1)$$

Piezas para arrastrar

1	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	1
$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$2 - \sqrt{3}$	$-\frac{\sqrt{2}}{4}$	$3 + \sqrt{3}$
$2 + \sqrt{3}$	$3 - \sqrt{3}$		

$$= \frac{\boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}} \boxed{\phantom{00}}} \quad (2)$$

$$(3) \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}} \quad (4)$$