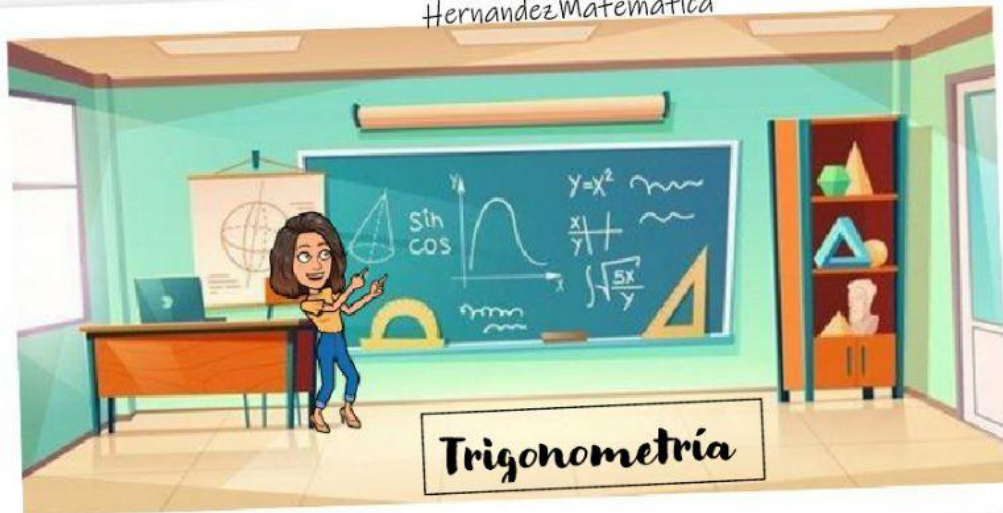




1.C.1.a Medidas en grados y radianes: Cambiar de grados, minutos y segundos (grados sexagesimales) a grados decimales

La unidad de medida más utilizada para los ángulos es el _____. La rotación completa de un ángulo en posición estándar _____ es 360 grados (360°). Así que un ángulo de un grado (1°) se obtiene al dividir entre _____ ($\frac{1}{360}$) de toda una rotación. Para obtener medidas más _____ a un grado (1°), se utiliza décimas, centésimas o milésimas de grado. A esto se le llama cambiar de grados _____ a _____.

Un _____ (') se obtiene al dividir un grado entre 60, igualmente un _____ (") se obtiene al dividir el minuto entre 60. Siendo pues, $1^\circ = 60'$, y $1' = 60''$. La notación $\theta = 347^\circ 54' 37''$ se refiere a un ángulo θ que mide 347 _____, 54 _____, 37 _____.

Convierte $347^\circ 54' 37''$ al sistema decimal

1. Los grados se pasan a enteros $x^\circ =$ _____

2. Para convertir los minutos $\frac{\text{minutos a convertir}}{\text{minutos que tiene una hora}} = \frac{m}{60}$

$$54' = \frac{54}{60} = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Para convertir los segundos $\frac{\text{segundos a convertir}}{\text{segundos que tiene una hora}} = \frac{m}{60}$

$$37' = \frac{37}{3600} = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Se unen los tres pasos en uno, uniendo cada uno en su respectivo lugar decimal. Y sumando lugares decimales en común.

$$347^\circ 54' 37'' = \underline{\hspace{2cm}}$$

Rellena la tabla, siguiendo los pasos para la conversión de grados sexagesimales a decimales. Escribe la respuesta redondeando a tres lugares decimales.

Grado sexagesimal	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Grado decimal
36° 44' 56''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
32° 28' 10''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
-73° 14' 35''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
-5° 57' 12''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
14° 18' 25''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
-300° 8' 41''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
185° 31' 7''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
56° 11' 52''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
-13° 25' 4''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
21° 47' 12''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
-73° 14' 35''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
-150° 36' 54''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
20° 10' 5''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
8° 15' 25''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____
90° 1' 55''	_____	$\frac{\quad}{60} = 0.___$	$\frac{\quad}{3600} = 0.___$	_____