

IDENTIDADES TRIGONOMÉTRICAS

Ejemplo:

Operación			
Ej.	Demostrar si se cumple que: $\sin^2 \alpha \cdot \cos \alpha + \cos^3 \alpha = \cos \alpha$		
	Si operamos en el primer miembro: $\sin^2 \alpha \cdot \cos \alpha + \cos^3 \alpha = \cos \alpha$ $\cos \alpha \cdot (\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha) = \cos \alpha$ sacamos factor común $\cos \alpha \cdot \overbrace{(\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha)}^{1} = \cos \alpha$ $\cos \alpha = \cos \alpha$		
	Vemos que los dos miembros son igual, así que podemos concluir que la identidad es verdadera.		
	Resultado	Verdadera	Solución Sitio para la solución

Demostrar si se cumple que:

Resolución			
A.	$\sin x + \cos x = \cos x \cdot (1 + \operatorname{tg} x)$		
	Resultado		Solución
B.	$\cos^2 x \cdot (1 + \operatorname{tg} x) = 1$		
	Resultado		Solución
C.	$(\sin x + \cos x)^2 + (\sin x - \cos x)^2 = 4$		
	Resultado		Solución

D.	$\frac{\operatorname{tg}^2 x}{\sec x + 1} + 1 = \sec x$		
	Resultado		Solución
E.	$\frac{\cos^2 x}{1 + \sin x} = 1 - \frac{1}{\operatorname{cosec} x}$		
	Resultado		Solución
F.	$\frac{\sin^3 x + \sin x \cdot \cos^2 x}{\sin x} = 1$		
	Resultado		Solución
G.	$(1 - \sin^2 x) \cdot (1 + \tan^2 x) = 1$		
	Resultado		Solución

H.	$\operatorname{sen}^2 x \cdot (1 + \operatorname{cotg}^2 x) = \sec x$		
	Resultado		Solución
I.	$\frac{\left(\sin x + \frac{1}{\operatorname{cosec} x}\right)^2}{\left(\cos x - \frac{1}{\sec x}\right)^2} = -\operatorname{tg} x \cdot \operatorname{cotg} x$		
	Resultado		Solución
J.	$\operatorname{cosec}^2 x + \operatorname{cotg}^2 x = \sec^2 x$		
	Resultado		Solución