Matemática 2 – UNLa - 2020

- Límites trigonométricos y propiedades
- Trabajo Práctico 1
  - Ejercicio Nro 5

Docente Laura K. Hannois

Límites

$\lim_{x\to 0} \frac{senx}{x} = 1$	$\lim_{x\to 0} \frac{1-\cos x}{x} = 0$
$\lim_{x\to 0} \frac{x}{senx} = 1$	$\lim_{x\to 0} \frac{1-\cos x}{x^2} = \frac{1}{2}$
$\lim_{x\to 0} senx = 0$	$\lim_{x\to 0} \frac{\tan x}{x} = 1$
$\lim_{x\to 0} \frac{senKx}{Kx} = 1$	$\lim_{x\to 0} \frac{x}{\tan x} = 1$
$\lim_{x\to 0} \cos x = 1$	$\lim_{x\to 0} \frac{\tan Kx}{Kx} = 1$

Docente Laura K. Hannois

Propiedades trigonométricas

1. $Sen^2x + Cos^2x = 1$
2. $Tan\ x = \frac{Sen\ x}{Cos\ x}$
3. $Cot\ x = \frac{1}{Tan\ x} = \frac{Cos\ x}{Sen\ x}$
4. $Sec\ x = \frac{1}{Cos\ x}$
5. $Csec\ x = \frac{1}{Sen\ x}$
6. $Sen\ (\alpha + \beta) = Sen\ \alpha\ Cos\ \beta + Cos\ \alpha\ Sen\ \beta$
7. $Sen\ (\alpha - \beta) = Sen\ \alpha\ Cos\ \beta - Cos\ \alpha\ Sen\ \beta$
8. $Tan\ (\alpha + \beta) = \frac{Tan\ \alpha + Tan\ \beta}{1 - Tan\ \alpha\ Tan\ \beta}$
9. $Tan\ (\alpha - \beta) = \frac{Tan\ \alpha - Tan\ \beta}{1 + Tan\ \alpha\ Tan\ \beta}$
10. $Sen\ 2\alpha = 2\ Sen\ \alpha\ Cos\ \alpha$
11. $Cos\ 2\alpha = Cos^2\alpha - Sen^2\alpha = 2\ Cos^2\alpha - 1 = 1 - 2\ Sen^2\alpha$
12. $Tan\ 2\alpha = \frac{2\ Tan\ \alpha}{1 - Tan^2\alpha}$

Docente Laura K. Hannois