Tabela de Relações Trigonométricas

01) $\text{sen}^2 x + \cos^2 x = 1$	02) $1 + \text{tg}^2 x = \sec^2 x$
03) $1 + \text{cotg}^2 x = \text{cosec}^2 x$	04) $\text{sen}(-x) = -\text{sen}\, x$
05) $\cos(-x) = \cos x$	06) $\text{tg}(-x) = -\text{tg}\, x$
07) $\text{cosec}\, x = \dfrac{1}{\text{sen}\, x}$	08) $\sec x = \dfrac{1}{\cos x}$
09) $\text{cotg}\, x = \dfrac{1}{\text{tg}\, x}$	10) $\text{tg}\, x = \dfrac{\text{sen}\, x}{\cos x}$
11) $\text{cotg}\, x = \dfrac{\cos x}{\text{sen}\, x}$	12) $\text{sen}(a \pm b) = \text{sen}\, a.\cos b \pm \cos a.\text{sen}\, b$
13) $\cos(a \pm b) = \cos a.\cos b \mp \text{sen}\, a.\text{sen}\, b$	14) $\text{tg}(a + b) = \dfrac{\text{tg}\, a + \text{tg}\, b}{1 - \text{tg}\, a.\text{tg}\, b}$
15) $\text{tg}(a - b) = \dfrac{\text{tg}\, a - \text{tg}\, b}{1 + \text{tg}\, a.\text{tg}\, b}$	16) $\cos^2 x = \dfrac{1}{2}(1 + \cos 2x)$
17) $\text{sen}^2 x = \dfrac{1}{2}(1 - \cos 2x)$	18) $\text{sen}\, 2x = 2\, \text{sen}\, x.\cos x$
19) $\cos 2x = \cos^2 x - \text{sen}^2 x = 1 - 2\,\text{sen}^2 x =$ $= 2\cos^2 x - 1$	20) $\text{tg}\, 2x = \dfrac{2\,\text{tg}\, x}{1 - \text{tg}^2 x}$
21) $\left\lvert \text{sen}\, \dfrac{x}{2} \right\rvert = \sqrt{\dfrac{1 - \cos x}{2}}$	22) $\left\lvert \cos \dfrac{x}{2} \right\rvert = \sqrt{\dfrac{1 + \cos x}{2}}$
23) $\text{tg}\, \dfrac{x}{2} = \dfrac{1 - \cos x}{\text{sen}\, x} = \dfrac{\text{sen}\, x}{1 + \cos x}$	24) $\text{sen}\, x.\cos y = \dfrac{1}{2}[\text{sen}(x - y) + \text{sen}(x + y)]$
25) $\text{sen}\, x.\text{sen}\, y = \dfrac{1}{2}[\cos(x - y) - \cos(x + y)]$	26) $\cos x.\cos y = \dfrac{1}{2}[\cos(x - y) + \cos(x + y)]$
27) $\cos x.\text{sen}\, y = \dfrac{1}{2}[\text{sen}(x + y) - \text{sen}(x - y)]$	28) $\text{sen}\, x - \text{sen}\, y = 2\text{sen}\left(\dfrac{x - y}{2}\right).\cos\left(\dfrac{x + y}{2}\right)$
29) $\text{sen}\, x.\cos x = \dfrac{1}{2}\text{sen}\, 2x$	30) $1 - \cos x = 2\,\text{sen}^2 \dfrac{x}{2}$
31) $1 + \cos x = 2\cos^2 \dfrac{x}{2}$	32) $1 \pm \text{sen}\, x = 1 \pm \cos\left(\dfrac{\pi}{2} - x\right)$
33) $\cos 2\theta = \cos^2\theta - \text{sen}^2\theta$	