

AULA 1 - FÓRMULAS DE $\sin(a \pm b)$ E $\cos(a \pm b)$

$$\sin(a + b) = \sin a \cdot \cos b + \sin b \cdot \cos a$$

$$\sin(a - b) = \sin a \cdot \cos b - \sin b \cdot \cos a$$

$$\cos(a + b) = \cos a \cdot \cos b - \sin a \cdot \sin b$$

$$\cos(a - b) = \cos a \cdot \cos b + \sin a \cdot \sin b$$

AULA 2 - FÓRMULAS DE $\tan(a \pm b)$

$$\tan(a + b) = \frac{\tan a + \tan b}{1 - \tan a \cdot \tan b}$$

$$\tan(a - b) = \frac{\tan a - \tan b}{1 + \tan a \cdot \tan b}$$

AULA 3 - FÓRMULAS DE DUPLICAÇÃO DE ARCOS

$$\sin(2a) = 2 \cdot \sin a \cdot \cos a$$

$$\cos(2a) = \cos^2 a - \sin^2 a$$

$$\tan(2a) = \frac{2 \cdot \tan a}{1 - \tan^2 a}$$

AULAS 4 E 5 - FÓRMULAS DE TRANSFORMAÇÃO DE SOMA EM PRODUTO

$$\sin p + \sin q = 2 \cdot \sin\left(\frac{p+q}{2}\right) \cdot \cos\left(\frac{p-q}{2}\right)$$

$$\sin p - \sin q = 2 \cdot \sin\left(\frac{p-q}{2}\right) \cdot \cos\left(\frac{p+q}{2}\right)$$

$$\cos p + \cos q = 2 \cdot \cos\left(\frac{p+q}{2}\right) \cdot \cos\left(\frac{p-q}{2}\right)$$

$$\cos p - \cos q = -2 \cdot \sin\left(\frac{p-q}{2}\right) \cdot \sin\left(\frac{p+q}{2}\right)$$