

### TRANSFORMAÇÕES TRIGONOMÉTRICAS PARTE 5

Q1) Determine a imagem e o período das seguintes funções:

a)  $f(x) = \operatorname{sen}x \cdot \cos 2x + \operatorname{sen}2x \cdot \cos x$

b)  $f(x) = \frac{1}{2} \cdot \cos 2x + \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot \operatorname{sen}2x$

c)  $f(x) = \sqrt{2} \cdot \operatorname{sen}4x + \sqrt{2} \cdot \cos 4x$

d)  $f(x) = 5 \cdot \operatorname{sen}x + 12 \cdot \cos x$

e)  $f(x) = \cos 3x \cdot \cos 2x - \operatorname{sen}3x \cdot \operatorname{sen}2x$

f)  $f(x) = \frac{\sqrt{2}}{2} \cdot \cos x - \frac{\sqrt{2}}{2} \cdot \operatorname{sen}x$

g)  $f(x) = \operatorname{sen}3x - \sqrt{3} \cdot \cos 3x$

h)  $f(x) = 8 \cdot \operatorname{sen}2x - 15 \cdot \cos 2x$

