

PI - B2 MTM Léo

Lei dos senos dos cossenos

Lei Seno - $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = 2R$ \rightarrow Precisa envolver 2 lados e 2 ângulos

Lei Cosseno - 1º Escolher um lado 2º Aplicar a fórmula $a^2 = b^2 + c^2 - 2 \cdot b \cdot c \cdot \cos A$

Função seno e cosseno

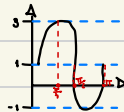
b - eixo médio d - amplitude c - altera período d - desloc. horizontal $P = \frac{2\pi}{|\omega|}$
 ω = frequência angular no eixo x

Função seno - $f(x) = a + b \cdot \sin(cx + d)$

\hookrightarrow sempre começa no eixo médio

\hookrightarrow gráfico parece um S

Ex: $f(x) = 1 + 2 \cdot \sin(2x)$



$Im = \{-1, 3\}$

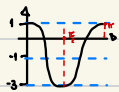
$P = \frac{2\pi}{2} = \pi$

Função cosseno - $f(x) = a + b \cdot \cos(cx + d)$

\hookrightarrow sempre começa no eixo extremo

\hookrightarrow gráfico parece U ou \cap

Ex: $f(x) = -1 + 2 \cos(2x)$



$Im = \{-3, 1\}$

$P = \frac{2\pi}{2} = \pi$

Como montar gráficos

1º Desenhar eixo médio a 2º Encontrar Im pelo b 3º Descriça zeros 4º Desenhar P

Áreas do triângulo

$\hookrightarrow A = \frac{b \cdot h}{2}$

\hookrightarrow Ângulos entre os lados $A = \frac{a \cdot b \cdot \sin C}{2}$

\hookrightarrow 3 lados $A = \sqrt{p \cdot (p-a) \cdot (p-b) \cdot (p-c)}$

$2p =$ perímetro

$p =$ semi perímetro

$p = \frac{a+b+c}{2}$

\hookrightarrow Raio inscrito $A = p \cdot r$

\hookrightarrow Circunscrita

$A = \frac{a \cdot b \cdot c}{4 \cdot R}$

\hookrightarrow Equilátero $A = \frac{L^2 \sqrt{3}}{4}$

Áreas dos quadriláteros



$A = b \cdot h$



$A = b \cdot h$



$A = L \cdot L = L^2$



$A = L \cdot h$

$A = \frac{D_1 \cdot D_2}{2}$