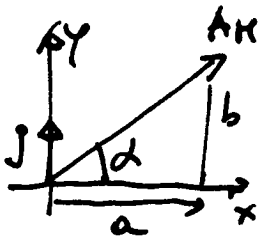


Rappresentazione vettoriale e simbolica.

La sinusoidale è completamente definita dal vettore di modulo A_H con posizione iniziale α e pulsazione ω .

$$a = A_H \sin(\omega t + \alpha)$$

Somme e differenze come somme e differenze di vettori



Rappresentazione complessa.

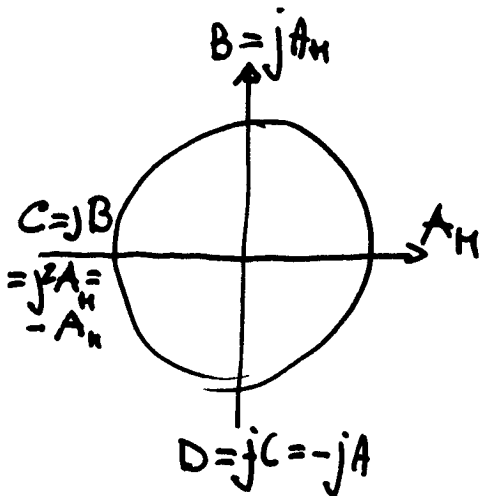
$$A_H = a + jb \quad A_H = \sqrt{a^2 + b^2} \quad \tan \alpha = \frac{b}{a}$$

$$a = A_H \cos \alpha \quad b = A_H \sin \alpha$$

~~Nota~~

$\times j$ = rotazione di 90° in anticipo

$\times j^2$ = rotazione di 180° in anticipo ($\times -1$)



• Moltiplicazione per un operatore reale:

$$I = a + jb \quad (\text{es. corrente})$$

$$V = R a + j R b = R I (\cos \alpha + j \sin \alpha) \quad (\text{es. tensione})$$