Macro's voor gebruik met complexe getallen met j

De imaginaire eenheid is: j.

Zet de imaginaire eenheid met: \newcommand{\imaginaryunit}{j} (default)

In math-mode: j. Gebruik in math-mode: \imunit

De constante e in math-mode e. Gebruik in math-mode: \ce

Reële e-macht: $e^{-2} = 0, 13533528...$ Gebruik in math-mode: \epowre{arg}

Imaginaire e-macht: $e^{j\alpha}$. Gebruik in math-mode: \epowim{arg}

Goniometrisch complex: $\cos \alpha + j \sin \alpha$. Gebruik in math-mode: \cis{arg}

Goniometrisch complex: $\cos \alpha - j \sin \alpha$. Gebruik in math-mode: $\cis{-arg}$

Goniometrisch complex: $\cos \omega t + j \sin \omega t$. Gebruik in math-mode: $\cis{\{arg\}}\$

Goniometrisch complex: $\cos \omega t - j \sin \omega t$. Gebruik in math-mode: $\text{cis}\{-\{arg}\}\}$

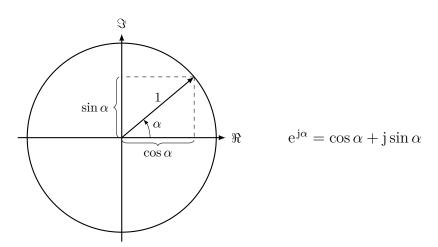
Goniometrisch complex: $\cos -\omega t + j \sin -\omega t$. Gebruik in math-mode: $\text{cis}\{\{-\text{arg}\}\}$

Complexe e-macht: $e^{\sigma+j\omega t}$. Gebruik in math-mode: \epowcom{\sigma}{\omega t}

Complexe e-macht: $e^{\sigma-j\omega t}$. Gebruik in math-mode: $e^{\sigma-j\omega t}$.

Nu samen: $e^{\sigma + j\omega t} = e^{\sigma}(\cos \omega t + j\sin \omega t)$

Nu samen: $e^{\sigma - j\omega t} = e^{\sigma}(\cos \omega t - j\sin \omega t)$



Figuur 1: Complexe eenheidscirkel.

Macro's voor gebruik met complexe getallen met i

De imaginaire eenheid is: i.

Zet de imaginaire eenheid met: \newcommand{\imaginaryunit}{i}

In math-mode: i. Gebruik in math-mode: \imunit

De constante e in math-mode e. Gebruik in math-mode: \ce

Reële e-macht: $e^{-2} = 0, 13533528...$ Gebruik in math-mode: \epowre{arg}

Imaginaire e-macht: $e^{i\alpha}$. Gebruik in math-mode: \epowim{arg}

Goniometrisch complex: $\cos \alpha + i \sin \alpha$. Gebruik in math-mode: \cis{arg}

Goniometrisch complex: $\cos \alpha - i \sin \alpha$. Gebruik in math-mode: $\cis{-arg}$

Goniometrisch complex: $\cos \omega t + i \sin \omega t$. Gebruik in math-mode: $\cis{\{arg\}}\}$

Goniometrisch complex: $\cos \omega t - i \sin \omega t$. Gebruik in math-mode: $\text{cis}\{-\{arg}\}\}$

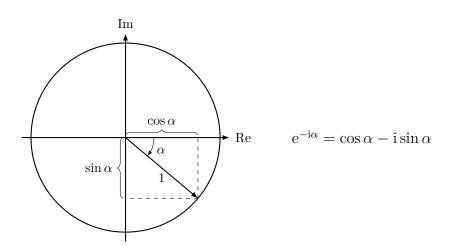
Goniometrisch complex: $\cos -\omega t + i \sin -\omega t$. Gebruik in math-mode: $\text{cis}\{\{-\text{arg}\}\}$

Complexe e-macht: $e^{\sigma+i\omega t}$. Gebruik in math-mode: $e^{\sigma+i\omega t}$.

Complexe e-macht: $e^{\sigma-i\omega t}$. Gebruik in math-mode: $e^{\sigma-i\omega t}$.

Nu samen: $e^{\sigma + i\omega t} = e^{\sigma}(\cos \omega t + i\sin \omega t)$

Nu samen: $e^{\sigma + i\omega t} = e^{\sigma}(\cos \omega t - i\sin \omega t)$



Figuur 2: Complexe eenheidscirkel.