



Zeno Martini (admin)

CALCOLATORE COMPLESSO

1 January 2004

Calcoli tipici con i numeri complessi

In questa pagina è implementata, utilizzando JavaScript, una elementare **calcolatrice per numeri complessi**. Il suo utilizzo consente di effettuare i più frequenti calcoli che si incontrano nella risoluzione di reti in c.a. sinusoidale.

L'idea, che avevo, si è concretizzata entrando nel sito di [Andreas Greuer](#).

Io non ho fatto altro che modificare una sua pagina JavaScript, che implementa una calcolatrice più completa.

Operazione effettuata

Z1		Z2	
a=	b=	a=	b=
M=	arg	M=	arg=
Z3			
a=	b=		
M=	arg=		

Z1_C	Z2_C	Z3_C	Z1->Z2	Z2->Z1	Z3->Z1
+	-	*	/	Z1*Z2/(Z1+Z2)	
1	j	0	1/Z1	Sqrt	

- I risultati dei calcoli sono sempre posti nelle memorie riservate a Z3.
- L'espressione relativa all'operazione effettuata viene mostrata nel campo superiore.
- Degli operandi Z1 e Z2 si può fornire sia la forma cartesiana (a,b) che quella polare (M,arg). L'arg è in gradi. Quando si esce dal campo di immissione, avviene la conversione da una forma all'altra.
- Con i pulsanti Z1_C, Z2_C, Z3_C si calcola il coniugato del numero complesso Z1, Z2, Z3.
- Con i pulsanti Z1->Z2, Z2->Z1, Z3->Z1 si copiano i numeri.

- il pulsante $Z1*Z2/(Z1+Z2)$ esegue l'operazione che corrisponde al parallelo di due impedenze.
- I pulsanti 1, j, 0 introducono questi numeri nelle memorie Z1, Z2, Z3.
- I pulsanti +, -, *, / , eseguono le corrispondenti operazioni sugli operandi Z1, Z2.
- Il pulsante $1/Z1$ calcola il reciproco di Z1.
- Il pulsante Sqrt esegue la radice quadrata del numero complesso Z1.