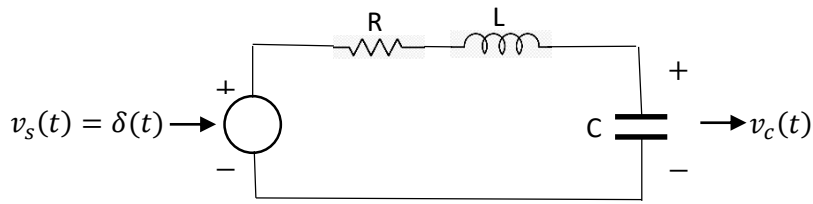


<https://electronics.stackexchange.com/questions/318293/impulse-response-of-a-series-rlc-circuit>

De Impulse-Response van de spanning over de Condensator van een RLC-kring wordt gegeven door:

$$v_c(t) = \left( \frac{1}{LC} - \left( \frac{R^2}{4L^2} \right) \right)^{-\frac{1}{2}} \cdot \exp \left( - \left( \frac{R}{2L} \right) t \right) \cdot \sin \left( \left( \frac{1}{LC} - \left( \frac{R^2}{4L^2} \right) \right)^{\frac{1}{2}} \cdot t \right)$$



We willen één Matlab programma met één plot met 3 grafieken van  $v_c(t)$  op het interval  $[0,12]$  seconden voor de volgende scenario's:

	R (in $\Omega$ )	L (in H)	C (in F)	
a)	1.0	0.1	1.0	kritisch gedempt
b)	0.5	1.0	0.5	(onder)gedempte trilling
c)	0.5	1.0	0.1	(onder)gedempte trilling m/ hogere freq.

----- 0 -----