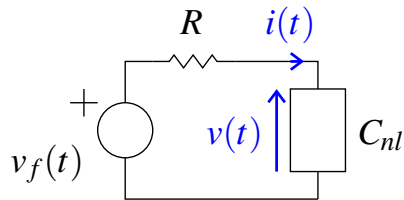


Nombre:

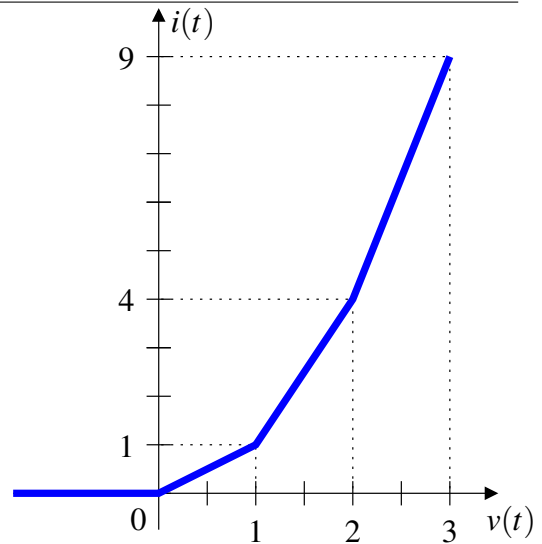
ELO102 – S1 2017 – Control #6 – 5 de mayo de 2017

Responda SOLO UNO de los dos problemas propuestos. Indique claramente cuál responde.

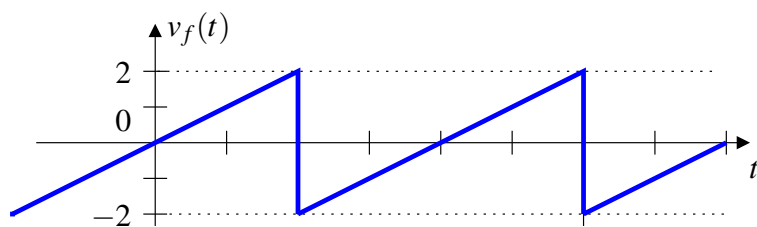
Problema 6.1 En la red de la figura, $R = 1/3[\Omega]$, $v_f(t) = 2 + a\cos(t)[V]$ y la componente C_{nl} está definida por su característica en el plano v/i .



Determine el máximo valor de $a > 0$ tal que la corriente $i(t)$ aun sea *sinusoidal*.



Problema 6.2 En la misma red del problema anterior suponga ahora que $v_f(t)$ es como en la figura



Determine la corriente promedio entregada por la fuente.