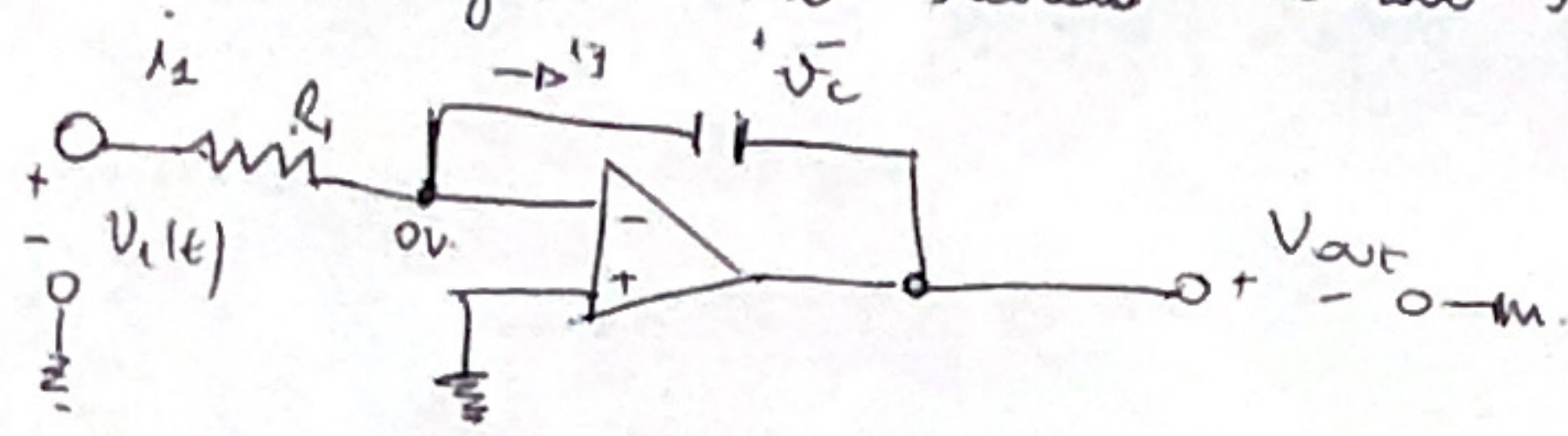


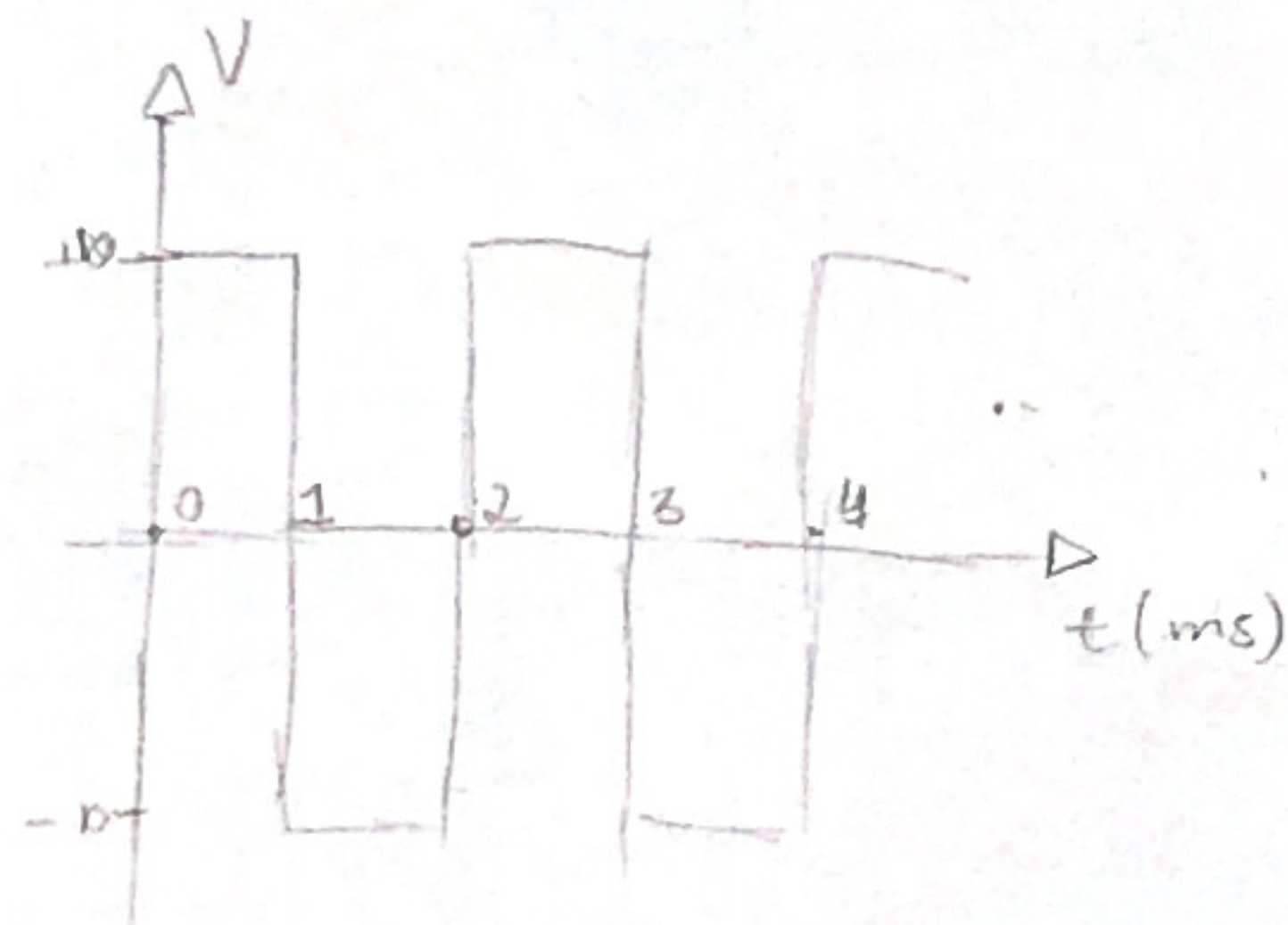
Leonardo Rodrigues Marques, 178610.

Considere um onda quadrada simétrico de 20V pico-a-pico, com valor médio nulo e 2ms de período aplicada à um integrador Miller. Calcule o valor da constante de tempo  $CR$ , tal que a onda triangular na saída tenha tensão de 20V pico-a-pico.



$$i = \frac{C dv}{dt} \Rightarrow \frac{V_1}{R_1} = \frac{C dv}{dt} \Rightarrow \frac{V_1}{CR_1} = \frac{dv}{dt}$$

$$\int_0^t \frac{V_1}{CR_1} dt = \int_0^t dv \quad v(t) - v(0) = \frac{V_1}{CR_1} \cdot t$$



$$v(1) - v(0) = - \frac{10 \cdot 1}{CR}$$

$$-20 - 0 = - \frac{10}{CR} \quad CR = 10,5 \text{ ms}$$

