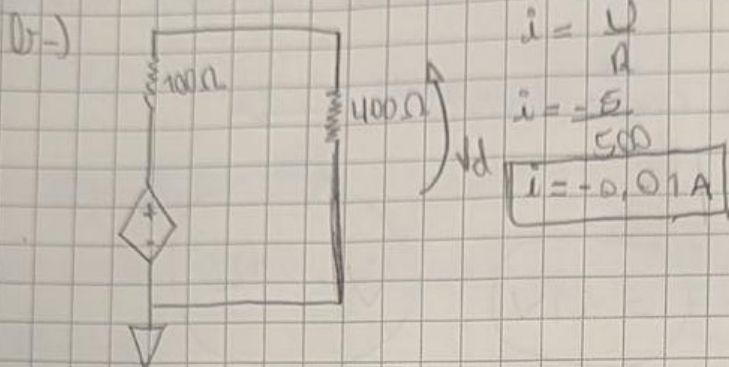


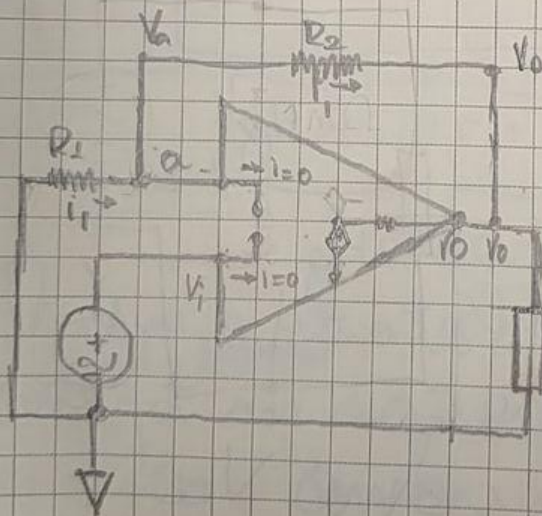
7. a-)  $V_o = A \cdot V_d - \frac{R_o \cdot i}{L \Delta 0}$   
 $V_o = 100 \cdot (-0,1) = -10V \rightarrow -5V$ , pois o Amp Op não amplifica até  $-10V$



c-)  $P = i \cdot U = 0,1W$

$P_{AO} = 2,4W$  ✓

2. a-)



a)  $i_1 = i_2$

①  $0 - V_b = \frac{V_a - V_o}{R_2}$

$\frac{-V_b}{R_1} = \frac{V_a - V_o}{R_2}$

$\rightarrow -R_2 \cdot V_a = R_1 \cdot V_b - R_1 \cdot V_o$

$R_1 \cdot V_o = (R_1 + R_2) V_a$

$\rightarrow \frac{R_1 \cdot V_o - (R_1 + R_2) V_i}{R_1} = 0$

②  $V_d = V_i - V_a \rightarrow R_i = \infty$   
 $V_d = 0 \rightarrow i = 0$

$V_i = V_a$

$$V_o \rightarrow \text{Terra} \rightarrow \text{ddp}_{V_o-T} \rightarrow i = ? \rightarrow \dot{Z} = 25 + 43,3j$$

$$U = Ri$$

$$V_o = V_i \left( 1 + \frac{R_2}{R_1} \right)$$

$$V_o = 1 \left( 1 + \frac{1 \cdot 10^4}{10^3} \right)$$

$$V_o = 11V$$

$$\begin{aligned} V(t) &= V_p \cdot \cos(\omega t + \theta) \\ \dot{V} &= V_p (\cos(\theta) + j \sin(\theta)) \\ \dot{V} &= V_p \cdot \cos(\theta) \\ \dot{V} &= V_p \end{aligned}$$

$$b-) \omega = 2\pi \cdot f$$

$$f = \frac{\omega}{2\pi} = \frac{70000}{2\pi} = 10,99 \text{ Hz}$$

c-) Como  $V_{\text{output}}$  é menor que  $V_{\text{de saída do Amp Op}}$ , não há distorção da tensão.