

→ Do modelo de pequenos sinais, temos que:

$$g_{m3} = \frac{2I_D}{V_{DS} - V_{TH}} = \frac{2 \times 10^{-3}}{1,4147} \times 10^{-3} = \underline{\underline{14,147 \text{ mS}}}$$

* Lembrem-se $\lambda = 0$! (não foi dado)
para todos os transistores.

Logo:

$$\boxed{r_{o1} = r_{o2} = \infty} \Rightarrow A_v = \frac{r_{o2} \parallel r_{o1}}{\frac{1}{g_{m1}} + (r_{o2} \parallel r_{o1})} \approx \underline{\underline{1 \text{ V/V}}}$$

e

$$R_{out} = \left(\frac{1}{g_m} \parallel r_{o1} \parallel r_{o2} \right) \approx \frac{1}{g_m} = \underline{\underline{70,68 \Omega}}$$