

1ª Lista de Exercícios de Circuitos Eletrônicos - 2º Semestre de 2018 - Respostas

- 1- a) $R_C \approx 2,43\text{k}\Omega$ b) $v_{\text{saída}} \approx 4,39\text{ V}$ $v_{\text{saída (MC)}} \approx 38,5\text{ mV}$ c) $\text{CMRR}' \approx 48,5\text{ dB}$
- 2- a) $I_{B1} \approx 12,1\text{ }\mu\text{A}$ $I_{B2} \approx 8\text{ }\mu\text{A}$ b) $I_{\text{ent (comp)}} \approx 4,1\text{ }\mu\text{A}$ $I_{\text{ent (pol)}} \approx 10\text{ }\mu\text{A}$
- 3- a) $A \approx 113$ b) $A_{(\text{MC})} \approx 0,5$ c) $\text{CMRR} \approx 226$
- 4- a) $R_C \approx 3,3\text{k}\Omega$ e $R_E \approx 3,3\text{k}\Omega$ b) $P_{Q1} \approx 34\text{ mW}$ c) $v_{\text{saída}} \approx 3,58\text{ V}$
- 5- a) $v_{\text{saída (MC)}} \approx 5\text{ mV}$
- 6- a) $I_E \approx 9,36\text{ mA}$ b) $V_C \approx 8,9\text{ V}$ c) $A \approx 61,8$
- 7- a) $I_C \approx 3,42\text{ mA}$ $V_{CE} \approx 8,12\text{ V}$ b) $R_E \approx 2,1\text{k}\Omega$
- 8 - $f_{\text{máxima}} \approx 10,67\text{ kHz}$
- 9- $v_{RL} \approx 10\text{ V}$
- 10- $f_{\text{máxima}} \approx 15,92\text{ kHz}$
- 15 - a) $A = 1000$ b) 10 Hz c) 10 kHz d) $100000 \times 10\text{ Hz} = 1\text{ MHz}$