

Lista 03 de Exercícios de Sistemas Digitais – MCTA024
UFABC – Prof. José Artur Quilici-Gonzalez – 2017-2

1. Um DAC de cinco bits tem uma saída em corrente. Para uma entrada digital de 10100, é gerada uma corrente de saída de 10 mA. Qual será o I_{OUT} para uma entrada digital de 11101? (Sistemas Digitais – Tocci & Widmer)

2. Qual é o maior valor de tensão de saída de um DAC de oito bits que gera 1 V para uma entrada digital de 00110010? (Sistemas Digitais – Tocci & Widmer)

3. Um conversor D/A de cinco bits gera $V_{OUT} = 0,2$ V para uma entrada digital de 00001. Determine o valor de V_{OUT} para uma entrada de 01111 usando o método de cálculo dos “pesos das entradas”. (Sistemas Digitais – Tocci & Widmer)

4. Qual é a resolução (tamanho do degrau) do DAC do Exercício 3? Quantos níveis e degraus terá seu sinal de saída, qual será sua saída de fundo de escala? (Sistemas Digitais – Tocci & Widmer)

5. Ainda para o Exercício 3, determine V_{OUT} para uma entrada digital de 10001. (Sistemas Digitais – Tocci & Widmer)

6. Um DAC de 10 bits tem um tamanho de degrau de 10 mV. Determine a tensão de saída de fundo de escala e a resolução percentual. (Sistemas Digitais – Tocci & Widmer)