

## EXERCÍCIOS

(questões de provas anteriores)

1. Realize a operação  $(127 - 128)$  utilizando a representação em **complemento a dois** ocupando **8 bits**. Converta o resultado final para a notação octal.
2. Qual é o valor decimal do número  $N = 100001$ , considerando que ele está representado em complemento a dois?
3. Como a notação posicional para sistemas de numeração pode ser definida formalmente?
4. Realize as conversões a seguir entre os sistemas de numeração.
  - a)  $(0,8) 131,25_{10} = ?_2$
  - b)  $(0,7) 576,30_8 = ?_{16}$
5. A representação em complemento a dois é amplamente utilizada em computadores. Qual é a faixa de representação, em decimal, para um inteiro a ser representado em complemento a dois utilizando 16 bits? Faça a representação, em complemento a dois, do menor valor negativo.
6. Realize a operação  $(51_{10} - 112_{10})$  utilizando a representação em complemento a dois ocupando oito bits. Verifique o resultado da operação transformando-o para decimal.
7. Efetue:  $101001_2 - 011101_2$