

Observação: Nas questões de conversão, caso não seja possível realizá-la, indicar que há *overflow*.

- 1) Qual é o comprimento do padrão binário relacionado ao número de símbolos diferentes que o padrão binário pode representar?
- 2) Compare e faça a distinção de números inteiros positivos nos formatos sem-sinal, sinal-magnitude e complemento-de-2.
- 3) Compare e faça a distinção da representação de números inteiros negativos nos formatos sinal-magnitude e complemento-de-dois.
- 4) Quantos símbolos podem ser representados por um padrão binário com 10 bits.
- 5) As placas de veículos brasileiros possuem 3 letras. Quantas placas são possíveis ter com este esquema de identificação?
- 6) As notas de um aluno em um curso podem ser A, B, C, D, F, R ou I. Quantos bits são necessários para representar as notas?
- 7) Transforme os seguintes números decimais em números inteiros sem sinal, com 8 bits:
 - a) 22
 - b) 254
 - c) 447
 - d) 10
- 8) Converta os seguintes números decimais para uma representação com sinal-magnitude de 8 bits:
 - a) 68
 - b) -115
 - c) -9
 - d) 154
- 9) Os números a seguir são representações sinal-magnitude com 8 bits. Converta-os para decimal:
 - a) 01110111
 - b) 10101010
 - c) 10001000
 - d) 00001100
- 10) Transforme os seguintes números decimais em números inteiros com complemento-de-2, com 8 bits:
 - a) -14
 - b) 68
 - c) -145
 - d) -115
 - e) 128
- 11) Transforme os seguintes números em complemento-de-dois para decimais:
 - a) 01100111
 - b) 10001100
 - c) 00011011
 - d) 11111111
 - e) 10000000
- 12) Os números a seguir são binários com complemento-de-2, mostre como eles ficariam com o sinal trocado:
 - a) 01110111
 - b) 10001100
 - c) 00011011
 - d) 11111111
 - e) 00000000