

Disciplina: Arquitetura de Computadores

**Exercício**

Data: 18/08/2021

Prof. Félix do Rêgo Barros

Aluno:

- 1- (Questão 31 – BNDES – Analista de Sistemas – Profissional Básico – ano 2005) Em um computador hipotético, onde os números são armazenados utilizando-se exatamente 8 bits no formato de complemento a dois, o resultado da operação de adição de 77 com 90 será (todos os números estão representados na base 10):
- 2- (Questão 44 – CAPES – Analista de Sistemas – ano 2008)  
Seja S o resultado da soma dos números binários X e Y onde:  
  
X= 00110010  
Y= 01010111  
  
Qual o valor de S em hexadecimal?
- 3- (Questão 29 – DECEA – Técnico de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo - Analista de Sistemas – ano 2006) Em hexadecimal, qual o resultado da soma dos valores 1E + 3C?
- 4- (Questão 47 – Nossa Caixa Desenvolvimento – Analista de Sistemas – ano 2011) O resultado de 15AF subtraído de 17FA, em hexa, é:
- 5- Efetue as seguintes operações aritméticas:
  - a)  $(101)_2 \times (111)_2 = ( \quad )_2$
  - b)  $(11101)_2 \times (1010)_2 = ( \quad )_2$
  - c)  $(1100111)_2 / (1101)_2 = ( \quad )_2$
  - d)  $(111110001)_2 \times (10011)_2 = ( \quad )_2$
  - e)  $(64B2E)_{16} - (27EBA)_{16} = ( \quad )_{16}$
  - f)  $(EEDF)_{16} - (CAFÉ)_{16} = ( \quad )_{16}$
  - g)  $(2351)_8 - (1763)_8 = ( \quad )_8$
  - h)  $(1254)_8 - (77)_8 = ( \quad )_8$
- 6- A soma de dois números binários é 101000 e a diferença entre eles é igual a 1010. Quais são os números binários?