

- (2,0) Descreva uma contribuição, na área de computação, de cada um dos seguintes cientistas.
a) Charles Babbage
b) Gottfried Wilhelm Leibnitz
c) Alan Turing
d) Ada Lovelace
- (0,5) Qual a principal diferença entre os computadores da primeira e da segunda geração?
- (1,0) Cite duas contribuições do uso dos transistores na computação.
- (1,5) O que contribui para que os computadores, na sua evolução, sejam significativamente menores e mais “potentes” que seus antecessores?
- (2,0) Converta os números para os sistemas numéricos indicados, sem representação de sinal.
a) $(85)_{10} = (\quad)_2$
b) $(123)_{16} = (\quad)_{10}$
c) $(539)_{10} = (\quad)_{16}$
d) $(B3C0)_{16} = (\quad)_2$
e) $(101110100011)_2 = (\quad)_{16}$
- (2,0) Converta os seguintes números para a base binária com 10 bits de representação. Nos casos de números negativos, converta para as duas representações que vimos em aula (sinal-magnitude e complemento de 2)
a) $(-71)_{10} = (\quad)_2$
b) $(6D1)_{16} = (\quad)_2$
c) $(29)_{10} = (\quad)_2$
d) $(-199)_{16} = (\quad)_2$
e) $(-310)_{10} = (\quad)_2$
- (1,0) Num sistema numérico binário com 9 bits, qual o limite de representação (i.e., maior inteiro positivo e menor inteiro negativo) utilizando sinal e magnitude? E complemento de 2?