





Dados pessoais	Número de matrícula				
Sobrenome:					
Prenome:					
Assinatura:	2				
	3 🗌 🗎 🗎 🗎 🗎 3				
verificado	4 🗆 🗆 🗆 🗆 🗆 4				
	5				
Neste campo <b>não</b> podem ser realizadas modificações dos dados.	6				
	7 🗆 🗆 🗆 🗆 🗆 🗆 7				
Categoria Identidade do documento(CE083)  105  18022800001	8 🗆 🗆 🗆 🗆 🗆 8				
10022000001					
Marcar cuidadosamente: X Não marcado: O ou					
Este documento é lido à máquina. Por favor não dobrar ou sujar. Utilize uma caneta preta ou azul. Somente cruzes claramente reconhecíveis e em posição exata serão avaliadas!					
Respostas 1 - 4					
a b c d e 1					
2 🔲 🔲 🔲					
3 🔲 🗎 🔲					
4  a b c d e					

- 1. (2.5 pontos) Qual é a distância entre os dois pontos p = (1, 4) and q = (4, 3) em um sistema de coordenadas cartesianas?
  - (a) 3.162
  - (b) 2.000
  - (c) 0.384
  - (d) 1.408
  - (e) 0.989
- 2.  $(2.5 \ pontos)$  Uma máquina produz embalagens de leite com 125ml. Suspeita-se de que a máquina não esteja funcionando corretamente e que a quantidade de leite preenchida é diferente do ponto de ajuste  $\mu_0=125$ . Uma amostra de 218 embalagens produzidas pela máquina é coletada. A média da amostra  $\bar{y}$  é igual a 129.4 e a variância da amostra  $s_{n-1}^2$  é igual a 43.11.

Teste a hipótese de que a quantidade preenchida corresponde, em média, ao ponto de ajuste. Qual é o valor absoluto da estatística de teste t?

- (a) -6.292
- (b) 9.894
- (c) -22.411
- (d) -8.168
- (e) -2.087
- 3. (2.5 pontos) Qual a derivada de  $f(x) = x^4 e^{2.8x}$ , no ponto x = 0.87?
  - (a) 61.42
  - (b) 55.74
  - (c) 30.10
  - (d) 36.65
  - (e) 48.43
- 4. (2.5 pontos) O que significa o seguinte logotipo?



- (b) Empresa de tecnologia
- (c) Linguagem de programação
- (d) Letra no alfabeto
- (e) Mecanismo de busca