



UFPR

Introdução à Computação 2018-06-16



Dados pessoais

Sobrenome:
Prenome:
Assinatura:
verificado

Número de matrícula

0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9

Neste campo **não** podem ser realizadas modificações dos dados.

Categoria Identidade do documento(CE083)

105

18061600007

Marcar cuidadosamente: ☒ Não marcado: ☐ ou ☐

Este documento é lido à máquina. Por favor não dobrar ou sujar. Utilize uma **caneta preta ou azul**.  
**Somente cruzees claramente reconhecíveis e em posição exata serão avaliadas!**

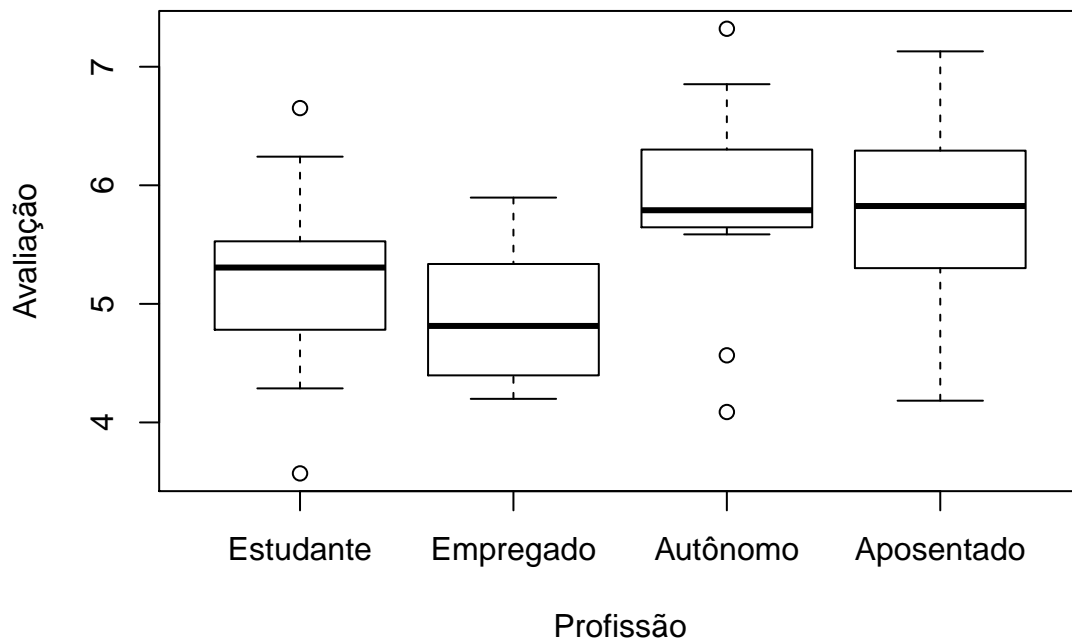
Respostas 1 - 3

	a	b	c	d	e
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	a	b	c	d	e





1. Uma pesquisa com 52 pessoas foi conduzida para analisar a aparência de uma campanha publicitária. Foi pedido para que cada entrevistado dê sua opinião geral sobre o anúncio em um escala de onze pontos de 0 (ruim) para 10 (bom). As avaliações estão resumidas separadamente em relação à profissão dos entrevistados na figura a seguir.



Para analisar a influência da profissão na avaliação do anúncio, foi realizada uma análise de variância:

Res.Df RSS Df Sum of Sq F Pr(>F) 1 51 36.109 2 48 29.507 3 6.602 3.58 0.020438

Quais das seguintes afirmações são corretas?

- (a) Pode ser mostrado que a avaliação dos entrevistados depende de suas profissões. (Nível de significância 5%)
  - (b) Uma alternativa unilateral foi testada para aos valores da média.
  - (c) A estatística do teste é maior do que 7.
  - (d) A fração da variância explicada é menor do que 10%.
  - (e) A fração da variância explicada é maior do que 45%.
2. Dada a matriz

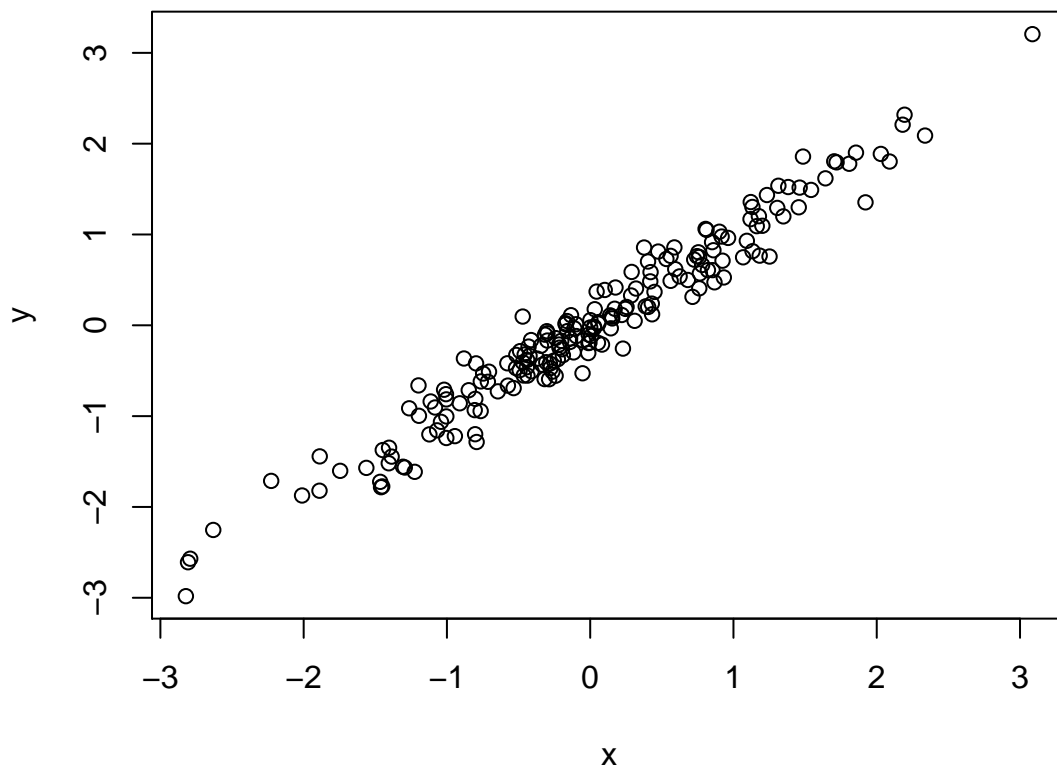
$$A = \begin{pmatrix} 16 & -8 & 16 & -8 \\ -8 & 20 & -8 & -12 \\ 16 & -8 & 41 & 2 \\ -8 & -12 & 2 & 25 \end{pmatrix}.$$

calcule a matriz  $L = (\ell_{ij})_{1 \leq i, j \leq 4}$  da decomposição de Cholesky  $A = LL^T$ .

Qual das seguintes afirmações são verdadeiras?

- (a)  $\ell_{32} \geq 0$
- (b)  $\ell_{42} = -4$
- (c)  $\ell_{43} \geq 2$
- (d)  $\ell_{21} = -2$
- (e)  $\ell_{11} \leq 4$

3. A figura a seguir mostra um gráfico de dispersão. Quais das seguintes afirmações são corretas?



- (a) A inclinação da linha de regressão é aproximadamente 1.
- (b) O valor absoluto do coeficiente de correlação é no máximo 0.8.
- (c) O desvio padrão de  $X$  é pelo menos 6.
- (d) A média de  $X$  é no máximo 5.
- (e) Para  $X = -0.6$ ,  $Y$  pode ser esperado ser aproximadamente  $-0.6$ .



