



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

18061600006

Marcar cuidadosamente: ☒ Não marcado: ☐ ou ☐

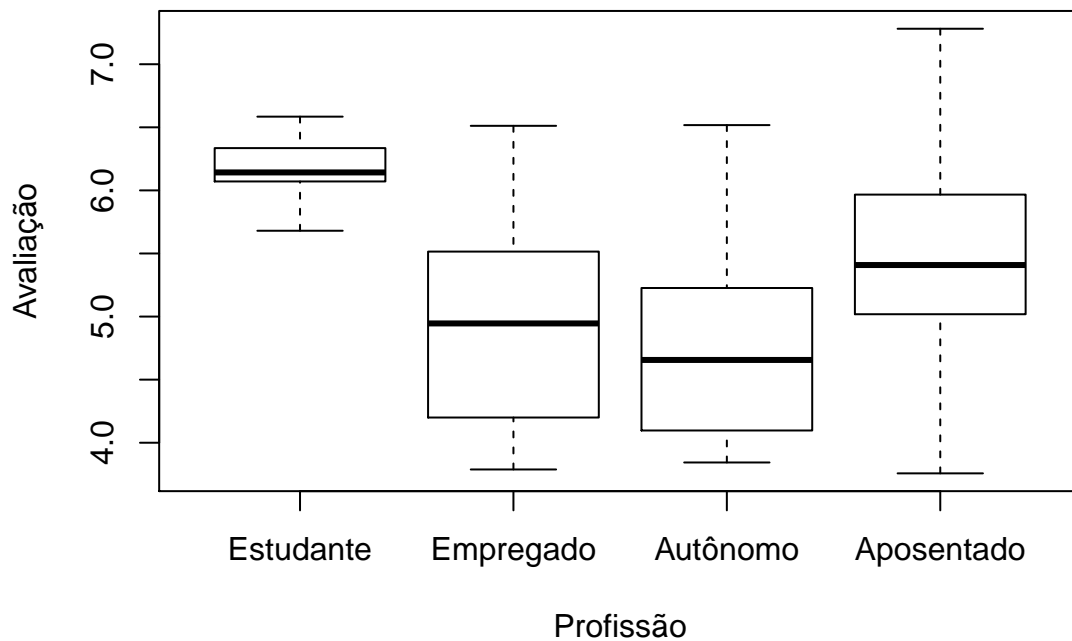
Este documento é lido à máquina. Por favor não dobrar ou sujar. Utilize uma **caneta preta ou azul**.
Somente cruzees claramente reconhecíveis e em posição exata serão avaliadas!

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 48 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 47 37.368 2 44 24.683 3 12.685 7.537 0.00035611
```

Quais das seguintes afirmações são corretas?

- (a) A estatística do teste é maior do que 3.8.
 - (b) Uma alternativa unilateral foi testada para aos valores da média.
 - (c) A fração da variância explicada é menor do que 43%.
 - (d) A fração da variância explicada é maior do que 19%.
 - (e) Pode ser mostrado que a avaliação dos entrevistados depende de suas profissões. (Nível de significância 5%)
2. Dada a matriz

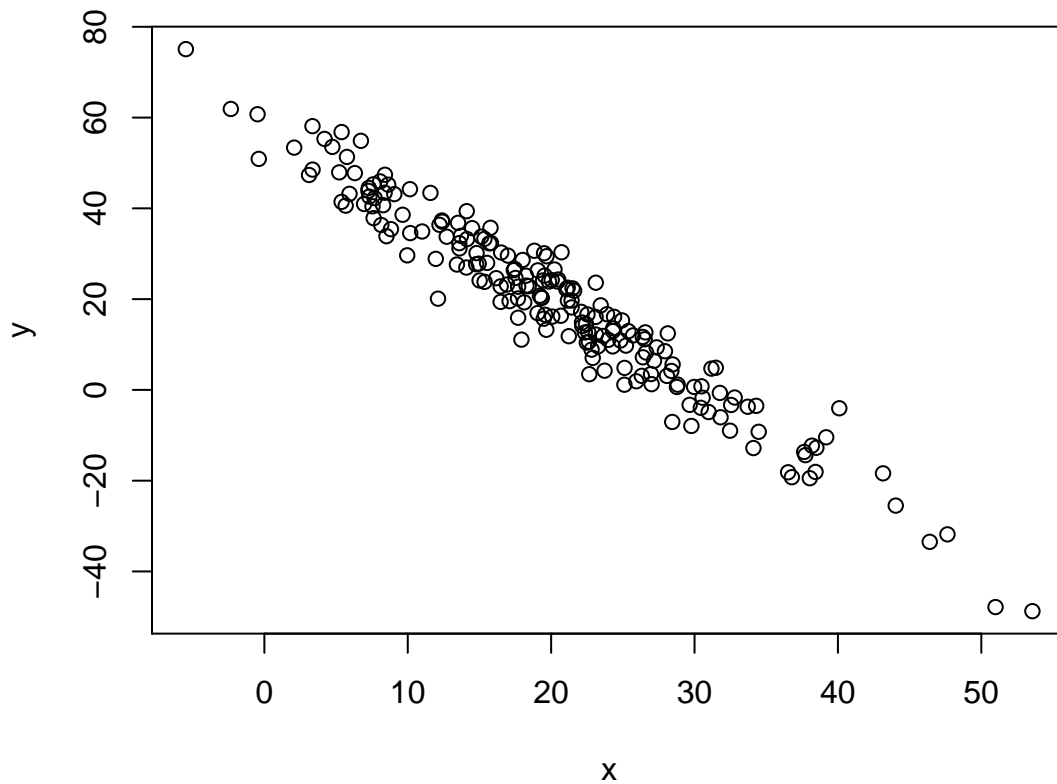
$$A = \begin{pmatrix} 4 & -2 & -6 \\ -2 & 5 & 9 \\ -6 & 9 & 22 \end{pmatrix}.$$

calcule a matriz $L = (\ell_{ij})_{1 \leq i, j \leq 3}$ da decomposição de Cholesky $A = LL^T$.

Qual das seguintes afirmações são verdadeiras?

- (a) $\ell_{22} > 2$
- (b) $\ell_{33} \leq 5$
- (c) $\ell_{11} \geq 2$
- (d) $\ell_{31} \leq -7$
- (e) $\ell_{32} = 0$

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



- (a) O valor absoluto do coeficiente de correlação é pelo menos 0.8.
- (b) A média de Y é pelo menos 30.
- (c) A inclinação da linha de regressão é aproximadamente 1.
- (d) Para $X = 18.6$, Y pode ser esperado ser aproximadamente 22.7.
- (e) O desvio padrão de X é pelo menos 6.

