

## Questão 1

1

☒ a. Na grande maioria dos experimentos, sempre haverá algum tipo de erro experimental, já que dificilmente teremos controle sobre todos os fatores que atuam em um processo.

☐ d. Na grande maioria dos experimentos, sempre haverá algum tipo de erro experimental, já que dificilmente teremos controle sobre todos os fatores que atuam em um processo.

Verdade

2

☐ b. Experimentos sequenciais sobre um mesmo processo, e que consideram apenas um fator por vez, são eficientes para testar a influência dos diversos fatores, uma vez que são experimentos de fácil interpretação.

☐ a. Experimentos sequenciais sobre um mesmo processo, e que consideram apenas um fator por vez, são eficientes para testar a influência dos diversos fatores, uma vez que são experimentos de fácil interpretação.

Falso

3

☐ c. O processo dedutivo-indutivo de geração de conhecimento consiste nas seguintes etapas: (i) formulação de um modelo (ideia, hipótese, etc.); (ii) dedução das consequências deste modelo; (iii) aquisição de dados que possam refutar ou corroborar com o seu modelo; (iv) se os dados concordam com o modelo, encerra-se o processo, ou, se os dados não concordam, um novo modelo é formulado por indução e o processo se repete.

☐ b. O processo dedutivo-indutivo de geração de conhecimento consiste nas seguintes etapas: (i) formulação de um modelo (ideia, hipótese, etc.); (ii) dedução das consequências deste modelo; (iii) aquisição de dados que possam refutar ou corroborar com o seu modelo; (iv) se os dados concordam com o modelo, encerra-se o processo, ou, se os dados não concordam, um novo modelo é formulado por indução e o processo se repete.

Verdadeiro

4

☐ d. Se a relação entre duas variáveis,  $X$  (explicativa) e  $Y$  (resposta) for estatisticamente significativa, então podemos afirmar que  $X$  causa  $Y$ .

☐ c. Se a relação entre duas variáveis,  $X$  (explicativa) e  $Y$  (resposta) for estatisticamente significativa, então podemos afirmar que  $X$  causa  $Y$ .

Falso

5

☐ e. No processo dedutivo-indutivo de aprendizado, uma das formas de obtenção de dados é através de experimentação científica.

☐ e. No processo dedutivo-indutivo de aprendizado, uma das formas de obtenção de dados é através de experimentação científica.

Verdadeiro

6

☐ a. No processo dedutivo-indutivo de aprendizado, a única forma de obtenção de dados é através de experimentação científica.

Falso

7

- ☒ e. Se a relação entre duas variáveis, X (explicativa) e Y (resposta) for estatisticamente significativa, nem sempre podemos afirmar que X causa Y.

Verdadeiro

## Questão 2

1

- ☐ a. A única diferença entre modelos de regressão e modelos de análise de variância, é a forma como especificamos a matriz  $\mathbf{X}$  do modelo (ou matriz de delineamento).

Verdadeira

2

- ☐ b. Modelos de regressão linear (simples ou múltipla) e de análise de variância podem ser classificados genericamente de modelos lineares.

Verdadeira

3

- ☐ c. O método dos mínimos quadrados é uma das formas de estimação de parâmetros em modelos lineares.

Verdadeiro

4

- ☐ d. Nos modelos de análise de variância, as restrições nos parâmetros são necessárias pois existem mais parâmetros do que observações.

Verdadeiro

5

- ☐ e. Modelos de regressão linear também são chamados de modelos de posto incompleto, pois a matriz  $\mathbf{X}$  geralmente possui colunas linearmente dependentes.

Falso

6

- ☒ a. Nos modelos de análise de variância, as restrições nos parâmetros são necessárias pois a matriz  $\mathbf{X}$  não possui inversa.

Verdadeiro

7

- ☒ d. Modelos de análise de variância também são chamados de modelos de posto incompleto, pois a matriz  $\mathbf{X}$  geralmente possui colunas linearmente dependentes.

Verdadeiro

8

- ☒ e. A única diferença entre modelos de regressão e modelos de análise de variância, é a forma como especificamos a matriz  $\mathbf{X}$  do modelo (ou matriz de delineamento).

Verdadeiro

9

- ☐ e. Modelos de regressão linear também são chamados de modelos de posto incompleto, pois a matriz  $\mathbf{X}$  geralmente possui colunas linearmente dependentes.

Falso