

[São Carlos](#) / [ICMC](#) / [CEMEAI](#) / [2024](#) / [CEMEAI-2024-ECD](#) / [Probabilidades](#) / AS2 - Avaliação Semanal 2



Iniciado em	sábado, 27 abr. 2024, 18:01
Estado	Finalizada
Concluída em	sábado, 27 abr. 2024, 19:06
Tempo empregado	1 hora 4 minutos

Questão 1

Completo

Vale 2,50 ponto(s).

Lançando dois dados equilibrados, qual é a probabilidade de obter-se a soma maior do que 7:

- ☐ a. 7/36
- ☐ b. 10/36
- ☐ c. 12/36
- ☐ d. 13/36
- ☒ e. 15/36

Questão 2

Completo

Vale 2,50 ponto(s).

Suponha que temos três moedas idênticas no formato, mas sendo que a primeira moeda tem ambos os lados vermelhos, a segunda tem ambos os lados azuis e a terceira tem um lado azul e o outro vermelho. As moedas são misturadas em uma caixa. Se retirarmos uma moeda e mostrarmos um lado vermelho, qual é a probabilidade de que o outro lado seja azul?

- ☐ a. 1/2
- ☒ b. 1/3
- ☐ c. 2/5
- ☐ d. 4/9
- ☐ e. 2/3

Questão 3

Completo

Vale 2,50 ponto(s).

Um novo teste para determinar falhas em uma bateria produzida apresenta 95% de chance de indicar um defeito se o defeito realmente ocorreu (verdadeiro positivo). Se a bateria é perfeita, sem defeito, a chance de o teste indicar um defeito é 2% (falso positivo). Se em um lote, a chance de uma bateria com defeito é igual 1/100, calcule a probabilidade de uma bateria testada apresentar realmente defeito dado que o teste foi positivo.

- ☐ a. 0,78
- ☐ b. 0,42
- ☐ c. 0,55
- ☒ d. 0,32
- ☐ e. 0,12

Questão 4

Completo

Vale 2,50 ponto(s).

A variável aleatória X tem função densidade de probabilidade dada por:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2}{3} & \text{se } -1 < x < 2 \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Calcule $P(0 \leq X \leq 2)$.

Escolha a alternativa correta:

- ☐ a. 4/5
- ☒ b. 8/9
- ☐ c. 1/2
- ☐ d. 2/9
- ☐ e. 1/3

◀ [Vídeo: Variáveis aleatórias](#)

Seguir para...

TSS - Tarefa Substitutiva 2 ▶