Marcar para revisão

Os operadores lógicos variam de software para software e precisamos conhecer esses operadores durante a manipulação dos dados. Por exemplo, a igualdade no Python é representado pela expressão "x == y", como é o operador lógico de diferença no Python?











2

Marcar para revisão

Ouvindo-se 300 pessoas sobre o tema ¿Reforma da previdência, contra ou favor?¿, foram obtidas 123 respostas a favor, 72 contra, 51 pessoas não quiserem opinar e o restante não tinha opinião formada sobre o assunto. Distribuindo-se esses dados em uma tabela, obtém-se:

Opinião	Frequência	Frequência relativa
Favorável	123	X
Contra	72	у



Omissos	51	0,17
Sem opinião	54	0,18
Total	300	1,00

Na coluna frequência relativa, os valores de x e y são, respectivamente:



- B 0,35 e 0,30
- C 0,38 e 0,27
- D 0,30 e 0,35
- (E) 0,37 e 0,28



3

Marcar para revisão

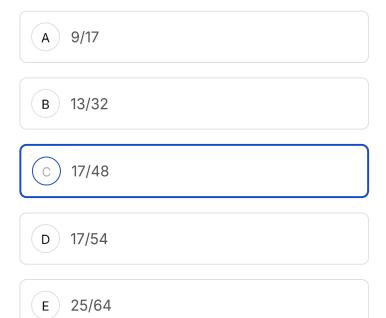
Em uma urna com bolas numeradas, as probabilidades são usadas para calcular a chance de selecionar uma bola específica ou uma combinação específica de bolas. Considere uma caixa contendo 8 bolas vermelhas, 4 bolas azuis e 3 bolas amarelas. Se uma bola é retirada aleatoriamente da caixa, qual é a probabilidade de ser uma bola vermelha?

- A 2/3.
- В 4/15.
- © 8/15.



Marcar para revisão

Em uma caixa, há 3 moedas: 2 são honestas, e 1 tem 3 vezes mais probabilidade de dar cara do que de dar coroa. Uma moeda é selecionada aleatoriamente da caixa е sucessivamente 2 vezes. Qual é a probabilidade da ocorrência de duas caras?





5

Marcar para revisão

(FEPESE/2022) Em uma empresa com 120 funcionários, 55% do total de funcionários sabe programar e 40% do total de funcionários não é fluente em inglês. Sabe-se ainda que 3/4 das

Prova AV

Programação Em Python Para Análise De...







Escolhendo ao acaso um dos funcionários da empresa, a probabilidade de essa pessoa saber programar e não ser fluente em inglês é

- (A) maior que 17%.
- B maior que 15% e menor que 17%.
- c maior que 13% e menor que 15%.
- D maior que 11% e menor que 13%.
- E menor que 11%.

OU : 39 : 48 hora min seg Ocultar hora min seg Ocultar

Questão 5 de 10

1 2 3 4 5

6 7 8 9 10

• Respondidas (10) • Em branco (0)

Finalizar prova

6

Marcar para revisão

Um estudante está se preparando para um exame de múltipla escolha. Em cada questão, ele pode marcar a resposta correta ou errada.

Considerando a distribuição de Bernoulli, qual das alternativas abaixo melhor representa a natureza da variável aleatória X nesse contexto?

- A Número total de questões no exame.
- B Cor da caneta usada para marcar as respostas.
- Probabilidade de o estudante acertar uma questão específica.



- Identificação única de cada questão no exame.
- Média aritmética das respostas corretas do estudante.

Marcar para revisão

A distribuição de Bernoulli modela situações em que uma variável aleatória pode ter apenas dois resultados possíveis, geralmente rotulados como 'sucesso' e 'falha'. Assuma que uma distribuição de Bernoulli tenha dois possíveis resultados n=0 e n=1, no qual n=1 (sucesso) ocorre com probabilidade p, e n=0 (falha) ocorre com probabilidade q=1-p. Sendo 0 , a função densidade de probabilidade é:

(A) 
$$P(n) = p^n(1-p)^{1-n}$$
.

$$(c) P(n) = \int p^{nq} (1-p)^{(1-n)q}.$$

$$\bigcap P(n) = e^{npq}.$$

$$egin{aligned} \mathsf{E} & P(n) \ = \left\{ egin{aligned} 0 \; para \; p \; = 1 \ 1 \; para \; (1-p) \; = \; q \; = 1 \end{aligned} 
ight\}. \end{aligned}$$

8

Marcar para revisão

Suponha que você tenha um conjunto de dados que representa a idade de alunos de uma escola em Niterói. Você deseja criar um gráfico para



visualizar a distribuição das idades. Qual gráfico em Python é mais adequado para essa situação?

- A Gráfico de barras.
- B Gráfico de linhas.
- C Gráfico de dispersão.
- D Gráfico de setores.
- (E) Histograma.

9

Marcar para revisão

Suponha que uma companhia administre três fundos mútuos. Denote por  $A_i$  o evento associado a um acréscimo de valor do i-ésimo fundo mútuo em um determinado dia (i=1,2,3). Sabe-se que P(A1) = 0,55, P(A2) = 0,60, P(A3) = 0,45,  $P(A1 \cup A2) = 0,82$ ,  $P(A1 \cup A3) = 0,7525$ ,  $P(A2 \cup A3) = 0,78$ ,  $P(A2 \cap A3 \mid A1) = 0,20$ . A probabilidade dos fundos 1 e 2 não aumentarem de valor em um determinado dia é:





(c) 0,35.





Marcar para revisão

Um estudo foi realizado para analisar a quantidade de chuva em milímetros que ocorre em uma determinada região durante um período de tempo. Qual das alternativas abaixo melhor representa a natureza do desvio padrão nesse estudo?

- A Número de dias de chuva durante o período de tempo.
- B Cor das capas de chuva utilizadas pelas pessoas na região.
- Porcentagem de umidade do ar durante os dias de chuva.
- Volume exato de chuva em milímetros registrado em um dia específico.
- Raiz quadrada do erro quadrático médio das medições de chuva.

