

MATEMÁTICA DISCRETA D80E_13701_R_20232

CONTEÚDO

Revisar envio do teste: QUESTIONÁRIO UNIDADE II

Usuário	LEONARDO DE SOUZA RODRIGUES
Curso	MATEMÁTICA DISCRETA
Teste	QUESTIONÁRIO UNIDADE II
Iniciado	22/10/23 11:29
Enviado	22/10/23 11:31
Status	Completada
Resultado da tentativa	5 em 5 pontos
Tempo decorrido	1 minuto
Resultados exibidos	Respostas enviadas, Perguntas respondidas incorretamente

Pergunta 1

0,5 em 0,5 pontos



Dados os conjuntos $A = \{2, 4, 5, 8, 9\}$, $B = \{3, 5, 7, 8\}$ e $C = \{3, 4, 6, 8, 9\}$, então o conjunto $(A \cap C) - B$ é:

Resposta Selecionada: d. $\{4, 9\}$

Pergunta 2

0,5 em 0,5 pontos



Se A , B e $A \cup B$ são conjuntos com 90, 50 e 110 elementos, respectivamente, então o número de elementos de $A \cap B$ é:

Resposta Selecionada: d. 30

Pergunta 3

0,5 em 0,5 pontos



Uma função é definida para qualquer número natural da seguinte forma:

$$f(x) = \begin{cases} 1, & \text{se } x = 0 - 1^{\text{a}} \text{ condição} \\ x \cdot f(x-1), & \text{se } x > 0 - 2^{\text{a}} \text{ condição} \end{cases} \cdot \text{O valor de } f(3) + f(5) \text{ é:}$$

Resposta Seleccionada: c. 126

Pergunta 4

0,5 em 0,5 pontos



Dado o conjunto $A = \{10, 11, 12, 13, 14, 15, 16\}$. Sobre a relação de congruência módulo 2, podemos afirmar que:

Resposta Seleccionada: e. $15 \equiv 13$

Pergunta 5

0,5 em 0,5 pontos



Quais são as classes de equivalência de 2 e de 3 para a congruência módulo 4 em \mathbb{Z} ?

Resposta Seleccionada: c. $[2] = \{\dots, -6, -2, 2, 6, 10, \dots\}$ e $[3] = \{\dots, -5, -1, 3, 7, 11, \dots\}$

Pergunta 6

0,5 em 0,5 pontos



É partição de um conjunto quando são atendidas as seguintes condições: nenhum dos elementos da partição é o conjunto vazio, a interseção de quaisquer dois elementos da partição é o conjunto vazio e a união de todos os elementos de partição é o conjunto. Assinale a opção que é uma partição do conjunto $A = \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$:

Resposta Seleccionada: e. $\{\{2, 3\}; \{4, 6\}; \{5, 7\}\}$

Pergunta 7

0,5 em 0,5 pontos



O conjunto $\{\{2\}; \{3, 4\}; \{5\}\}$ é uma partição do conjunto B. É correto afirmar que:

Resposta Selecionada: e. O conjunto B possui 16 subconjuntos ou 16 partes.

Pergunta 8

0,5 em 0,5 pontos



Definimos recursivamente um conjunto numérico S de números naturais da seguinte forma:

$$S = \begin{cases} \{x/ x \in S\} \\ 0 \in S \\ \text{Se } x \in S, \text{ então } x+2 \in S \end{cases}$$

Podemos afirmar que:

Resposta Selecionada: c. S é o conjunto dos naturais pares.

Pergunta 9

0,5 em 0,5 pontos



Para provarmos que $2^n < n!$ para $n \in \mathbb{N}$ e $n \geq 4$ a primeira condição ou condição inicial é:

Resposta Selecionada: b. É verdadeira porque $16 < 24$ é uma sentença verdadeira.

Pergunta 10

0,5 em 0,5 pontos



Usando a indução infinita, para provarmos a veracidade de uma sentença, devemos verificar se a condição inicial é verdadeira. Das sentenças a seguir, a que não atende à condição inicial é:

Resposta Seleccionada: e. $2^n < n!$ para $n \in \mathbb{N}$ e $n \geq 1$

Domingo, 22 de Outubro de 2023 12h03min12s GMT-03:00

← OK