

Iniciado em Wednesday, 25 Aug 2021, 13:10

Estado Finalizada

Concluída em Wednesday, 25 Aug 2021, 13:13

Tempo empregado 3 minutos 2 segundos

Notas 6,00/6,00

Avaliar 10,00 de um máximo de 10,00(100%)

Questão 1

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assumindo $P \neq NP$, então:

Escolha uma opção:

- ☒ $NP\text{-completo} \cap P = \emptyset$
- ☐ $NP\text{-difícil} = NP$
- ☐ $NP\text{-completo} = NP$
- ☐ $NP\text{-completo} = P$



Your answer is correct.

A resposta correta é: $NP\text{-completo} \cap P = \emptyset$

Questão 2

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Um problema NP é NP -completo se:

Escolha uma ou mais:

- ☒ o 3SAT pode ser reduzido a ele em tempo polinomial.
- ☐ ele pode ser reduzido em tempo polinomial para qualquer outro problema NP .
- ☐ ele pode ser reduzido em tempo polinomial para o 3SAT.
- ☐ algum problema em NP pode ser reduzido a ele em tempo polinomial.



Your answer is correct.

A resposta correta é: o 3SAT pode ser reduzido a ele em tempo polinomial.

Questão 3

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Considere que $A \leq_p B$, $C \leq_p B$ e $B \leq_p D$. Quais afirmações estão corretas?

Escolha uma ou mais:

☒ Se $D \in P$ então $B \in P$.



☐ $A \in P$ se, e somente se, $C \in P$.

☐ Se $A \in P$ ou $C \in P$, então $B \in P$.

☒ Se $D \in P$ então $A \in P$ e $C \in P$.



Your answer is correct.

As respostas corretas são: Se $D \in P$ então $B \in P$.

, Se $D \in P$ então $A \in P$ e $C \in P$.

Questão 4

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Quais afirmações são verdadeiras?

Escolha uma ou mais:

☒ Se um problema $\langle A \rangle$ é (NP) -completo então existe um algoritmo não-determinístico polinomial para $\langle A \rangle$.



☒ O problema de determinar se há um ciclo em um grafo não direcionado pertence a (NP) .



☒ O problema de determinar se há um ciclo em um grafo não direcionado pertence a (P) .



Your answer is correct.

As respostas corretas são: O problema de determinar se há um ciclo em um grafo não direcionado pertence a (P) .

, O problema de determinar se há um ciclo em um grafo não direcionado pertence a (NP) .

, Se um problema $\langle A \rangle$ é (NP) -completo então existe um algoritmo não-determinístico polinomial para $\langle A \rangle$.

Questão 5

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Se A é um problema NP , então:

Escolha uma opção:

- ☐ A não pode ser decidido em tempo polinomial.
- ☐ se A pode ser decidido em tempo polinomial, então $P = NP$.
- ☒ se A é NP -difícil, então A é NP -completo.



Your answer is correct.

A resposta correta é: se A é NP -difícil, então A é NP -completo.

Questão 6

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Seja S um problema NP -completo e Q e R dois problemas que não se sabe se pertencem a NP . Se $Q \leq_p S$ e $S \leq_p R$, qual das seguintes afirmações é correta?

Escolha uma opção:

- ☐ Q é NP -completo
- ☐ Q é NP -difícil
- ☒ R é NP -difícil
- ☐ R é NP -completo



Your answer is correct.

A resposta correta é: R é NP -difícil

[◀ NP-Completeness](#)

Seguir para...

[Lista ▶](#)