**Questão 1**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Sobre a hierarquia de Chomsky podemos afirmar que:

Questão 1Resposta

a.

As linguagens livres de contexto e as linguagens sensíveis ao contexto se excluem

b.

Há linguagens que não são nem livres de contexto nem sensíveis ao contexto

c.

Uma linguagem que é recursivamente enumerável não pode ser uma linguagem regular

d.

As linguagens reconhecidas por autômatos a pilha são as [linguagens regulares](https://educacaoonline.unifametro.edu.br/mod/lti/view.php?id=466650)

e.

Uma linguagem que não é regular é livre de contexto

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

Há linguagens que não são nem livres de contexto nem sensíveis ao contexto  

**Questão 2**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Considerando-se a definição autômatos finitos, assinale a única alternativa que contém somente cadeias de caracteres totalmente aceitas pelo autômato finito da figura.

Questão 2Resposta

a.

AB, ABAA, ABABAB

b.

AB, ABBA, ABABAB

c.

AB, ABAB, ABABAB

d.

AB, ABAB, ABAABA

e.

AB, ABAB, ABBAAB

**Feedback**

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

AB, ABAB, ABABAB

**Questão 3**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Leia os itens contendo as expressões regulares que poderão ser associadas ao autômato da figura, conforme aquilo que a bibliografia adotada descreve sobre autômatos finitos e [expressões regulares](https://educacaoonline.unifametro.edu.br/mod/lti/view.php?id=466651).

I) A expressão regular 0\*1(1+00\*1)\* representa o automato da figura.

II) A expressão regular 0\*1\*1+11\*0\*1 representa o automato da figura.

III) A expressão regular (0+1)\*1 representa o automato da figura.

Assinale somente a alternativa que apresenta todas as afirmativas CORRETAS.

Questão 3Resposta

a.

Somente II e III

b.

Somente I e III

c.

Somente II

d.

Somente I

e.

Somente I e II

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

Somente I e III 

**Questão 4**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Sobre linguagens recursivas e recursivamente enumeráveis, é correto afirmar que

Questão 4Resposta

a.

a classe das linguagens recursivas é um subconjunto estrito da classe das linguagens recursivamente enumeráveis

b.

um autômato finito pode reconhecer uma linguagem recursiva, desde que o alfabeto seja suficientemente grande.

c.

uma linguagem é recursivamente enumerável se e somente se ela é livre de contexto e regular.

d.

elas são equivalentes.

e.

a classe das linguagens recursivamente enumeráveis é fechada para complemento.

**Feedback**

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

a classe das linguagens recursivas é um subconjunto estrito da classe das linguagens recursivamente enumeráveis

**Questão 5**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Seja Σ={a,b}, uma expressão regular denotando a linguagem L = {w∈Σ∗, tal que toda ocorrência de "a" em w é imediatamente seguida de "b"} é:

Questão 5Resposta

a.

a∗b

b.

(a∗b)∗

c.

(b+ab)∗

d.

(ab)∗

e.

b+(ab)∗

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

(b+ab)∗ 

**Questão 6**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Marcar questão

**Texto da questão**

Considere as seguintes afirmações sobre autômatos finitos e [expressões regulares](https://educacaoonline.unifametro.edu.br/mod/lti/view.php?id=466651):

I A classe de linguagens aceita por um Autômato Finito Determinístico (AFD) não é a mesma que um Autômato Finito Não Determinístico (AFND).

II Para algumas [expressões regulares](https://educacaoonline.unifametro.edu.br/mod/lti/view.php?id=466651) não é possível construir um AFD.

III A expressão regular (b+ba)+  aceita os "strings" de b's e a's começando com b e não tendo dois a's consecutivos.

Selecione a afirmativa correta:

Questão 6Resposta

a.

As afirmativas II e III são falsas

b.

As afirmativas I e III são falsas

c.

As afirmativas I e II são verdadeiras

d.

As afirmativas I e III são verdadeiras

e.

Apenas a afirmativa III é verdadeira

**Feedback**

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

Apenas a afirmativa III é verdadeira