

Avaliação do 2º Bimestre - 07/06/2018**Instruções**

1. Escreva, abaixo, no local indicado o nome completo.
2. Esta prova é composta por 5 páginas (incluindo a capa) e 10 questões.
3. Aguarde autorização para iniciar a prova. A seguir, antes de iniciar a prova, confira a paginação e o número de questões.
4. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas.
5. Não serão permitidos empréstimos de materiais, consultas e comunicação entre os alunos, tampouco o uso de livros e apontamentos. Aparelhos eletrônicos e, em especial, aparelhos celulares deverão ser desligados.
6. Utilizar folhas em branco para a solução das questões.
7. As questões podem ser resolvidas e apresentadas fora de ordem, mas devem estar identificadas.
8. Colocar nomes em todas as folhas utilizadas, inclusive nas que apresentam os enunciados das questões.
9. Todas as folhas utilizadas devem ser entregues.
10. Questões resolvidas à lápis podem causar problemas em uma possível revisão de prova. Portanto, prefira respostas a caneta nas partes importantes da solução das questões.

Boa Prova!**Campo reservado ao professor**

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Pontos	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
Nota											

Nome: 03 - NOME COMPLETO DO ALUNO 3

Assinatura:

Questões

1. (10 pontos) Dada a gramática abaixo, quais das produções passam pelo teste de disjunção?

$$\begin{array}{l|l} S & \rightarrow aSb \mid bAA \\ S & \rightarrow baB \mid a \\ L & \rightarrow aB \mid a \end{array}$$

De acordo com cada não terminal da gramática:

- A. S - passa, A - passa, B - falha
- B. S - falha, A - falha, B - passa
- C. S - falha, A - falha, B - falha
- D. S - passa, A - falha, B - passa
- E. S - passa, A - passa, B - passa

1. _____

2. (10 pontos) Analise as frases abaixo e assinale a alternativa que é verdadeira.

- A. TEXTO DA ALTERNATIVA.
- B. TEXTO DA ALTERNATIVA.
- C. TEXTO DA ALTERNATIVA.
- D. TEXTO DA ALTERNATIVA.
- E. TEXTO DA ALTERNATIVA.

2. _____

3. (10 pontos) Identifique abaixo as razões pelas quais os analisadores sintáticos são baseados em gramáticas.

- I) Item I
- II) Item II.
- III) Item III.

Dos itens listados acima, quais são verdadeiros?

- A. II e III apenas
- B. I e III apenas
- C. nenhum dos itens

- D. todos os itens
- E. I apenas

3. _____

4. (10 pontos) Considere a seguinte sentença em Java:

`index = 2 * count + 17;`

Entre os possíveis tokens abaixo, assinale a alternativa incorreta:

- A. token 3
- B. token 1
- C. token 5
- D. token 4
- E. token 2

4. _____

5. (10 pontos) Encontre na lista abaixo exemplos de reconhecedores de linguagens:

- I. Item I
- II. Item II
- III. Item III
- IV. Item IV

- A. III e IV apenas
- B. Nenhum
- C. I e II apenas
- D. Todos
- E. II e III apenas

5. _____

6. (10 pontos) Os lexemas de uma linguagem de programação não incluem:

- A. Operadores
- B. Variáveis
- C. Palavras reservadas
- D. Identificadores
- E. Literais numéricos

6. _____

7. (10 pontos) Complete a seguinte frase:
_____, 2, 3, 4 e _____. São números inteiros.

A. 4, 5
B. 1, 5
C. 2, 3
D. 3, 4
E. 1, 2

7. _____

8. (10 pontos) Encontre na lista abaixo exemplos de geradores de linguagens: I. Item I
II. Item II
III. Item III
IV. Item IV

A. I, II e III
B. I apenas
C. Todos
D. Nenhum
E. IV apenas

8. _____

9. (10 pontos) Dada a gramática abaixo, quais das produções passam pelo teste de disjunção?

G:

A \rightarrow aB | b | cBB
B \rightarrow aB | bA | aBb
C \rightarrow aaA | b | caB

De acordo com cada não terminal da gramática:

A. A - falha, B - falha, C - falha
B. A - passa, B - falha, C - passa
C. A - falha, B - passa, C - passa
D. A - passa, B - passa, C - passa
E. A - falha, B - passa, C - falha

9. _____

10. (10 pontos) Quais são as três razões pelas quais a análise léxica é separada da análise sintática?

- I. Item I
- II. Item II
- III. Item III
- IV. Item IV
- V. Item V

Assinale a alternativa correta:

- A. I, III e IV
- B. III, IV e V
- C. I, II e III
- D. nenhuma das alternativas
- E. II, III e V

10. _____