

TekMind

Programação I

* **Conceito de Algoritmos**
* Questões

2021

Questões

1. **O que é um algoritmo?**
2. Conjunto finito de regras que fornece uma sequência não ordenada e ambígua para resolver um problema.
3. Conjunto finito de regras que fornece uma sequência ordenada e não ambígua para resolver um problema.
4. Conjunto infinito de regras que fornece uma sequência ordenada e não ambígua para resolver um problema.
5. Conjunto infinito de regras que fornece uma sequência não ordenada e não ambígua para resolver um problema.
6. Conjunto finito de regras que fornece uma sequência ordenada e ambígua para resolver um problema.
7. **Quais das opções abaixo estão corretas?**
8. Algoritmo é a base inicial de toda programação de computadores.
9. O algoritmo especifica uma sequência de passos irracionais para o computador executar uma tarefa.
10. Não existe fim.
11. Não cria margem à dupla interpretação.
12. I e III estão corretas.
13. II e III estão corretas.
14. II, e IV estão corretas.
15. I, II e IV estão corretas.
16. Todas as alternativas estão corretas.
17. **Complete a seguinte frase:**

“\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ é um tipo de algoritmo com operações específicas para o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e exclusivos ao conjunto de instruções que o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ pode executar”.

1. Programa – computador – processador
2. Programa – compilador – computador
3. Compilador – processador – computador
4. Compilador – programa – computador
5. Programa – processador – compilador
6. **Quais são as formas que os algoritmos podem ser representados?**
   1. Fluxograma, Simples e Pseudocódigo.
   2. Natural, Simples e Fluxograma.
   3. Natural, Composta e Fluxograma.
   4. Fluxograma, Composta e Pseudocódigo.
   5. Natural, Fluxograma e Pseudocódigo.
7. **De acordo com os símbolos para construir um fluxograma, qual das alternativas a seguir está INCORRETA?**
8. Terminal - simboliza o início e o fim do fluxo.
9. Linha - são os ligamentos entre os símbolos, com uma seta na ponta, indicando sua direção.
10. Exibição - executa operações de entrada de dados em um monitor de vídeo conectado a um PC.
11. Processamento - executa ações de processamento de operações matemáticas.
12. Preparação - permite a modificação de instruções de um laço.
13. **Qual das opções abaixo apresentam somente nomes que respeitam as regras para nomeação de variáveis?**
14. três - nove - calcula – OF001;
15. 1sal - cont - s - pão;
16. blue cat - nome - somaT - ledON;
17. idade - #sal - valorSalT - tam\_calca;
18. cao - nota1 - salFunc - nome\_funcionario;
19. **Relacione as colunas:**
    * 1. Inteiro ( ) nome – idade – RS97,00 – 78...
      2. Real ( ) 45 – 69 – 100 – -9, 0...
      3. Caracter ( ) V (Verdadeiro) – F (Falso).
      4. Lógico ( ) 1,5 – 9,0 – -0,005 – 100
20. IV, II, I, III.
21. IV, I, III, II.
22. II, IV, III, I.
23. III, I, IV, II.
24. II, III, IV, I.
25. **Indique o tipo de atribuição que está ocorrendo em cada situação abaixo:**
26. a + b;
27. idade || nome;
28. qst1 == gabarito;
29. idade >= 18;
30. sal \* 1000;
31. I - Atribuição, II - ou, III - comparação, IV - maior ou igual, V - expoente.
32. I - Adição, II - ou, III - igual, IV - maior ou igual, V – multiplicação.
33. I - Atribuição, II - não, III - igual, IV - menor ou igual, V - divisão.
34. I - Adição, II - não, III - comparação, IV - maior ou igual, V - resto.
35. I - Adição, II - ou, III - igual, IV - menor ou igual, V - multiplicação.
36. **Observe as comparações e diga se é verdadeiro ou falso.**

Sendo que: a = 2; b = 5; c = 8; d = 3; e = 6;

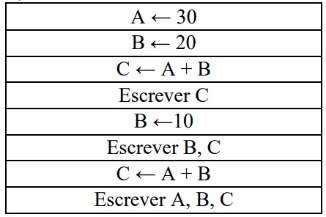
(b == d + a) && (c <= b) => \_\_\_\_\_

(c-a == e) || (a == d) => \_\_\_\_\_

(e == c-a) && (b > a) => \_\_\_\_\_

(a+2 == d) || (e < c-1) => \_\_\_\_\_

1. F – V – V – F
2. V – F – F – V
3. F – F – F – V
4. V – V – V – F
5. V – F – V – F

1. **Analise o algoritmo abaixo e diga o que será impresso na tela ao serem executados:**
2. A = 30, B = 20, C = 50
3. A = 20, B = 30, C = 40
4. A = 30, B = 30, C = 60
5. A = 20, B = 30, C = 50
6. A = 30, B = 20, C = 40

**Gabarito:**

1 – B

2 – D

3 – A

4 – E

5 – C

6 – E

7 – D

8 – B

9 – A

10 – C

Elisângela e Kerolai ® 2021