Questão 1/10 - Lógica de Programação e Algoritmos

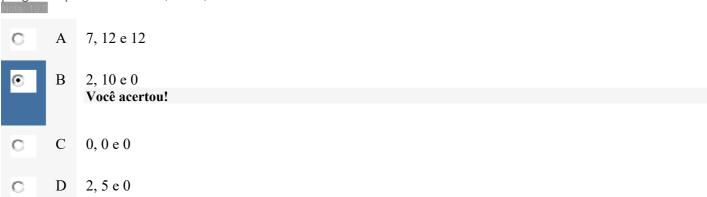
0, 10 e 2

Ε

Na AULA 3 você aprendeu a trabalhar condicionais. Observe o código abaixo em Python contendo condicional elif.

```
x = 2
 2
     V = 5
 3
     z = 0
     resultado = 0
 4
     valor = int(input('Digite 1, 2 ou 3: '))
 5
     if (valor == 1):
 6
       resultado = x * valor
 7
       valor = 2
 8
     elif (valor == 2):
 9
       resultado = y * valor
10
11
       valor = 3
12
     elif (valor == 3):
       resultado = z * valor
13
14
     else:
       print('Você digitou um valor inválido!')
15
16
     print(resultado)
17
```

Assinale a alternativa que contém CORRETAMENTE o valor da variável *resultado* ao final da execução do programa para os dados 1, 2 e 3, da variável *valor*.



Questão 2/10 - Lógica de Programação e Algoritmos

Na AULA 1 aprendemos sobre os tipos de representações de algoritmos.

Sobre estes tipos, assinale a alternativa que CORRETAMENTE descreve o PSEUDOCÓDIGO e seu significado.

| C | A | Representação gráfica e com simbologia que atende ao padrão ISO. É ótimo para representar ideias gerais de algoritmos. |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| © | В | Linguagem com formalismo e conjunto de regras definidas que se aproxima muito de uma linguagem de programação convencional. Você acertou! |
| C | С | Representação livre e com bastante margem para ambiguidades e duplas interpretações. |
| C | D | Representação pouco formal, mais natural. Aproxima-se da língua portuguesa ao ser utilizada para escrita de algoritmos. |

Questão 3/10 - Lógica de Programação e Algoritmos

Na AULA 3 você aprendeu a trabalhar condicionais aninhadas. Observe o código abaixo em Python contendo condicionais aninhadas.

```
x = 2
    y = 5
    z = 0
    valor = int(input('Digite 1, 2 ou 3: '))
    if (valor == 1):
      print(x * valor)
    else:
      if (valor == 2):
        print(y * valor)
LØ
      else:
11
         if (valor == 3):
12
           print(z * valor)
13
        else:
14
           print('Você digitou um valor inválido!')
```

Assinale a alternativa CORRETA que contém o resultado da saída do programa caso o dado digitado no teclado e armazenado na variável *valor* seja 2 e 1, respectivamente.

| c | A | 0 e 2 |
|---|---|--------|
| C | В | 10 e 0 |
| • | С | 10 e 2 |

Nota: 10.0



Questão 4/10 - Lógica de Programação e Algoritmos

Na AULA 2 aprendemos o conceito de DADO e o conceito de VARIÁVEL. Acerca destes dois conceitos, observe as afirmativas a seguir:

- I Dados são valores fornecidos ao programa via entrada, ou atribuídos a uma variável ao longo da execução do programa.
- II Dados são informações manipuladas ao longo da execução do programa e armazenados em variáveis.

III - Variável é um nome dado a um conjunto de endereços na memória de um programa. Acerca das afirmações, assinale a alternativa que contém todas as CORRETAS:

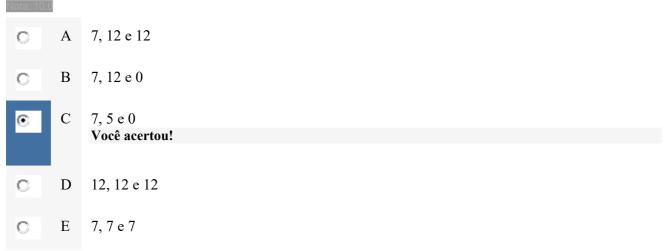
| 0 | A | I, apenas. |
|----------|---|----------------------------|
| 0 | В | II, apenas. |
| C | C | I e II, apenas. |
| C | D | II e III, apenas. |
| <u>©</u> | Е | I, II e III. Você acertou! |

Questão 5/10 - Lógica de Programação e Algoritmos

Na AULA 3 você aprendeu a trabalhar condicionais. Observe o código abaixo em Python contendo condicionais simples.

```
1
     x = 2
 2
     y = 5
 3
     z = 0
4
     resultado = 0
     valor = int(input('Digite 1, 2 ou 3: '))
 5
     if (valor == 1):
 6
 7
       resultado = x * valor
8
       valor = 2
9
     if (valor == 2):
10
       resultado += y
11
12
       valor = 3
13
     if (valor == 3):
14
       resultado += z
15
16
     print(resultado)
17
```

Assinale a alternativa que contém CORRETAMENTE o valor da variável *resultado* ao final da execução do programa para os dados 1, 2 e 3, da variável *valor*.



Questão 6/10 - Lógica de Programação e Algoritmos

Na AULA 2 aprendemos que podemos usar o comando print para imprimir textos literais na tela, bem como realizar a impressão de resultados de operações aritméticas.

Observe o print a seguir:

print('5 + 7' + '1')

Assinale a alternativa que contém CORRETAMENTE a saída exata do programa, para o print apresentado.

C A 12+1

B 5+7+1

C C 13

C D 76

E 5+71

Você acertou!

Estamos imprimindo textos na tela literalmente, e ainda concatenando o 7 com o 1.

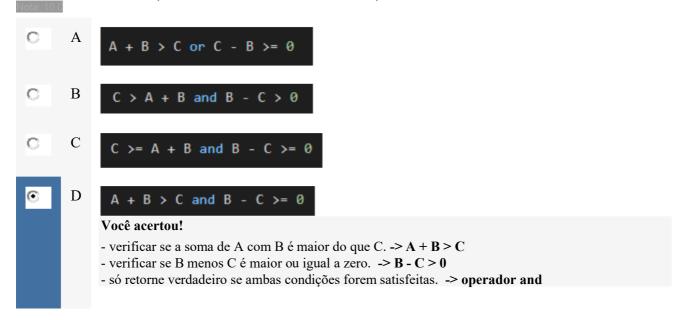
Questão 7/10 - Lógica de Programação e Algoritmos

Na AULA 3 você aprendeu que podemos criar expressões lógicas e booleanas, e empregando operadores lógico como o de negação, conjunção e disjunção.

Suponha que você tem 3 variáveis A, B e C. Crie uma expressão booleana que será utilizada em um teste condicional. A expressão deverá fazer as seguintes validações:

- verificar se a soma de A com B é maior do que C.
- verificar se B menos C é maior ou igual a zero.
- só retorne verdadeiro se ambas condições forem satisfeitas.

Assinale a alternativa que contém CORRETAMENTE a expressão solicitada.

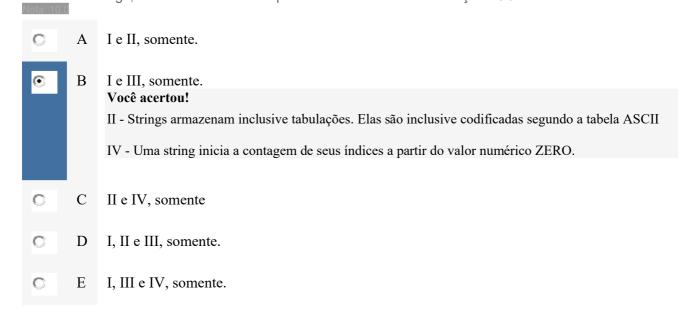




Questão 8/10 - Lógica de Programação e Algoritmos

Na AULA 2 conhecemos um pouco sobre a variável do tipo cadeia de caracteres (string). Sobre este tipo de variável, observe as afirmações a seguir:

- I Uma string é capaz de armazenar um conjunto de símbolos. Símbolos estes que são codificados e armazenados na memória.
- II Uma string é capaz de armazenar caracteres especiais, incluindo acentuação e pontução. Strings só não são capazes de armazenar tabulações de texto, como espaços e quebra de linha.
- III Uma string trabalha com o conceito de índice para acessarmos cada caractere individualmente. Índices são representados por valores inteiros.
- IV Uma string inicia a contagem de seus índices a partir do valor numérico um.
 Acerca de strings, assinale a alternativa que contém somente as afirmações CORRETAS.



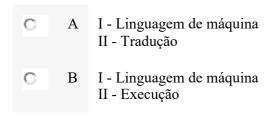
Questão 9/10 - Lógica de Programação e Algoritmos

Na AULA 1 aprendemos o que é uma linguagem de programação e como nós e o nossos computadores compreendemos os programas que escrevemos.

Acerca deste assunto, observe os dois conceitos a seguir:

- I Linguagem que o computador compreende.
- II Processo que converte uma linguagem de programação em uma linguagem compreendida por nosso computador.

Assinale a alternativa que informa corretamente o nome do conceito de cada uma das afirmativas.



| <u>©</u> | С | I - Linguagem de máquina II - Compilação Você acertou! |
|----------|---|--------------------------------------------------------|
| | | |
| C | D | I - Linguagem de programação II - Compilação |
| C | E | I - Linguagem de programação II - Conversão |

Questão 10/10 - Lógica de Programação e Algoritmos

Aprendemos na AULA 2 que variáveis atender por um nome. Este nome é definido pelo desenvolvedor e deve respeitar algumas regras impostas pela linguagem Python.

Acerca de nomes de variáveis, assinale a alternativa que só contém nomes de variáveis VÁLIDOS em linguagem Python 3.0 ou superior.

| Nota: U.U | | |
|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| С | A | valor 1 1 valor área 1 valor não é permitido. Não podemos iniciar com número |
| С | В | _valor1_ &pessoa área &pessoa não é permitido. Caractere especial não permitido. |
| C | С | nome12345 área _y_ |
| • | D | nome12345 area _y# _y# não permitido devido ao caractere especial |
| С | Е | _1valor_ pessoa 123 123 não permitido pois só contém números. |