|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ALUNO** |  | **MATRÍCULA** |  |
| **DISCIPLINA** | LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO COM PYTHON | **DATA DA PROVA** |  |
| **DOCENTE** | EMMANOEL MONTEIRO | **CÓDIGO DA TURMA** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASSUNTO:** | Algoritmos | |
| **COMPETÊNCIA:** | Análise prática | |
| **QUESTÃO 1** | | **PONTUAÇÃO:** |
| Toda linguagem de programação possui instruções que controlam o fluxo da execução de um programa. Essas estruturas podem ser de decisão, decisão encadeada, repetição, repetição encadeada, cada uma com seus respectivos comandos. Observe o fluxograma.  **Assinale, a seguir, o comando representado nesse fluxograma.** | | |
| **a)** | SE ... ENTÃO. | |
| **b)** | SELECIONE ... CASO. | |
| **c)** | ENQUANTO ... FAÇA. | |
| **d)** | REPITA ... ATÉ QUE. | |
| **e)** | SE ... ENTÃO ... SENÃO. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASSUNTO:** | Lógica de Programação | |
| **COMPETÊNCIA:** | Conceitual | |
| **QUESTÃO 2** | | **PONTUAÇÃO:** |
| **Avalie se, no contexto da lógica de programação, as etapas para o desenvolvimento de um programa a seguir estão corretamente descritas:**  ( ) Estuda-se o enunciado do problema para definir os dados de entrada, o processamento e os dados de saída.  ( ) Usa-se fluxogramas ou português estruturado para descrever o problema com suas soluções.  ( ) O algoritmo é transformado em códigos da linguagem de programação escolhida para se trabalhar**.**  **Está correto o que se afirma em** | | |
| **a)** | I, II e III. | |
| **b)** | I e III, apenas. | |
| **c)** | II e III, apenas. | |
| **d)** | I e II, apenas. | |
| **e)** | I, apenas. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASSUNTO:** | Lógica de Programação | |
| **COMPETÊNCIA:** | Conceitual | |
| **QUESTÃO 3** | | **PONTUAÇÃO:** |
| São instrumentos narrativos utilizados na lógica de programação: | | |
| **a)** | fluxogramas e portugol (pseudocódigo). | |
| **b)** | árvore de decisão e diagramas hierárquicos estruturados. | |
| **c)** | diagramas hierárquicos estruturados e fluxogramas. | |
| **d)** | português estruturado e portugol. | |
| **e)** | portugol e tabela de decisão. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASSUNTO:** | Fluxograma | |
| **COMPETÊNCIA:** | Sintaxe do comando | |
| **QUESTÃO 4** | | **PONTUAÇÃO:** |
| A lógica de programação é o processo de organizar pensamentos e instruções de forma sequencial e coerente, a fim de que o computador possa executar uma tarefa específica. É como ensinar um computador a realizar uma ação, desde cálculos simples até a criação de sistemas complexos. No processo de aprendizagem de lógica de programação, um método importante de representar esse fluxo de forma gráfica é através da utilização de fluxogramas.  Ao desenhar um fluxograma, o símbolo Imagem associada para resolução da questão pode ser utilizado para representar: | | |
| **a)** | Processo, ação ou função. | |
| **b)** | A entrada ou saída de um documento. | |
| **c)** | Os pontos iniciais, finais e resultados potenciais de um caminho. | |
| **d)** | Uma questão a ser respondida pelo usuário com objetivo de dividir o fluxo. | |
| **e)** | Nenhuma das alternativas anteriores | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASSUNTO:** | Algoritmos | |
| **COMPETÊNCIA:** | Análise prática | |
| **QUESTÃO 5** | | **PONTUAÇÃO:** |
| Construa um fluxograma que represente um algoritmo que leia três valores inteiros diferentes e imprima na tela os valores em ordem decrescente. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASSUNTO:** | Lógica de Programação | | | |
| **COMPETÊNCIA:** | Análise prática | | | |
| **QUESTÃO 6** | | | **PONTUAÇÃO:** | |
| Considerando a estrutura de código apresentada e que os valores propostos a seguir, qual será o valor de **Z** ao final da execução?  **X** = 3  **Y** = 2 | | | | |
| **a)** | 10 | **b)** | | 11 |
| **c)** | 12 | **d)** | | 13 |
| **e)** | 25 | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASSUNTO:** | Lógica de Programação | |
| **COMPETÊNCIA:** | Análise prática | |
| **QUESTÃO 7** | | **PONTUAÇÃO:** |
| Descreva em linguagem narrativa um algoritmo para receber um número qualquer e imprimir na tela se o número é par ou ímpar, positivo ou negativo. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASSUNTO:** | Lógica de Programação | |
| **COMPETÊNCIA:** | Análise prática | |
| **QUESTÃO 8** | | **PONTUAÇÃO:** |
| Construa um fluxograma que aplique um desconto de 30% sobre o valor de um produto, recebido como entrada, e retorne o resultado da manipulação na saída padrão. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASSUNTO:** | Lógica de Programação | | | |
| **COMPETÊNCIA:** | Análise prática | | | |
| **QUESTÃO 9** | | | **PONTUAÇÃO:** | |
| Analisando o fluxograma apresentado e supondo que o usuário entrou com os dados 10 e 6 (primeiro 10 e depois 6), após a execução do algoritmo será exibido ao usuário o valor: | | | | |
| **a)** | 4 | **b)** | | 8 |
| **c)** | 11 | **d)** | | 16 |
| **e)** | 26 | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASSUNTO:** | Python | |
| **COMPETÊNCIA:** | Análise prática | |
| **QUESTÃO 10** | | **PONTUAÇÃO:** |
| Qual código em Python calcula a média de 3 números? | | |
| **a)** | media = (n1 + n2 + n3) / 3 | |
| **b)** | media = n1 + n2 + n3 / 3 | |
| **c)** | media = n1, n2, n3 / 3 | |
| **d)** | media = soma(n1, n2, n3) / 3 | |
| **e)** | media = (n1 + n2 + n3) // 3 | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASSUNTO:** | Python | | | |
| **COMPETÊNCIA:** | Análise prática | | | |
| **QUESTÃO 11** | | | **PONTUAÇÃO:** | |
| Qual código em Python imprime os números de 1 a 5 usando while? | | | | |
| **a)** | i = 1  while i <= 5:  print(i) | **b)** | | i = 1  while i <= 5:  print(i)  i = 1 |
| **c)** | i = 0  while i < 5:  print(i)  i += 1 | **d)** | | i = 1  while i < 6:  print(i)  i = i + 1 |
| **e)** | while True:  print(1,2,3,4,5) | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASSUNTO:** | Python | |
| **COMPETÊNCIA:** | Análise prática | |
| **QUESTÃO 12** | | **PONTUAÇÃO:** |
| Qual código em Python lê um número e verifica se é par? | | |
| **a)** | numero = input("Digite um número: ")  if numero % 2 == 0:  print("Par") | |
| **b)** | numero = int(input("Digite um número: "))  if numero % 2 == 0:  print("Par") | |
| **c)** | numero = float(input("Digite um número: "))  if numero // 2 == 0:  print("Par") | |
| **d)** | numero = input("Digite um número: ")  if numero / 2 == 0:  print("Par") | |
| **e)** | numero = int(input("Digite um número: "))  if numero / 2 == 0:  print("Par") | |