

NOTA: _____

ACADÊMICO:	
CURSO: ANÁLISE E DESEN. DE SISTEMAS (ADS)	SEMESTRE: 2º NOTURNO
PROFESSOR: JEAN ZAHN	
DISCIPLINA: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	

Observações:

- i. 1º Lista correspondente a atividade da N1.
- ii. Entregar impresso, sem folhas adicionais.
- iii. O preenchimento deverá ser manuscrito.
- iv. A data limite da entrega é a aula que antecede a Avaliação N1.

LISTA DE EXERCÍCIOS 1
ALGORITMOS E ORGANIZAÇÃO DE PROGRAMAS EM PYTHON

1) Defina com suas palavras o processo de resolução de problemas (Princípios de Pólya).

2) Quais são os tipos de erros possíveis no processo de criação dos Algoritmos?

3) Descreva três formas de representação de um algoritmo e explique-os.

- i.

- ii.

- iii.

- 4) Em Python, a codificação é interpretada, possibilitando a compreensão das instruções pela máquina. A interpretação de código é diferente da compilação. Quais as diferenças entre Compilação e Interpretação? Demonstre.

- 5) Quais são os benefícios da utilização da *Integrated Development Enviroment* (IDE)?

- 6) Disserte sobre a importância da sequência dos comandos em Python, a endentação e comentários.

- 7) Quais são os tipos de dados disponíveis em Python? Como ocorre a declaração e a atribuição das variáveis e seus tipos?

- 8) O que significa Tipagem Dinâmica e Tipagem Forte em Python? Disserte.

9) Quais são as regras para declarações de variáveis em Python? Descreva.

10) Como ocorre a entrada de dados em Python? Demonstre através de exemplos.

11) Efetue a alteração do tipo de uma variável inteiro para o tipo decimal. Demonstre através de algoritmos e apresente a saída da operação.

12) Construa um algoritmo em Python que solicite uma entrada e apresente o valor inserido.

13) Faça um programa que leia o nome, a idade, a altura, o peso e a nacionalidade do usuário e escreva essas informações na forma de um parágrafo de apresentação

14) Faça um programa que exiba o perímetro de uma circunferência a partir do seu raio

15) Faça um programa que leia dois pontos num espaço bidimensional e calcule a distância entre esses pontos

16) Faça um programa para, a partir de um valor informado em centavos, indicar a menor quantidade de moedas que representa esse valor

Considere moedas de 1, 5, 10, 25 e 50 centavos, e 1 real

Exemplo: para o valor 290 centavos, a menor quantidade de moedas é 2 moedas de 1 real, 1 moeda de 50 centavos, 1 moeda de 25 centavos, 1 moeda de 10 centavos e 1 moeda de 5 centavos