quiJ

Nome do aluno (a): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Instrutor (a): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Lista de Exercícios

Orientações:

* Cada algoritmo vale 1 ponto na avaliação final

Para algoritmo crie um novo projeto e novo pacote e uma classe Principal

pacote:lista1.logica1

projeto: lista1alg1

Mude apenas o número logica1

alg1

**Lista 1 – Leia, Imprima, Atribuição e Funções**

# Algoritmo 1

Crie um algoritmo que imprima a mensagem “É PRECISO FAZER TODOS OS ALGORITMOS PARA APRENDER”.

**Algoritmo 2**

Criar um algoritmo que escreva o seu nome

**Algoritmo 3**

Criar um algoritmo que escreva o produto entre 28 e 43

**Algoritmo 4**

Criar um algoritmo que escreva a média aritmética entre os números 8,9 e 7

**Algoritmo 5**

Ler um número inteiro e imprimi-lo

**Algoritmo 6**

Ler dois números inteiros e imprimi-los

**Algoritmo 7**

Ler um número inteiro e escrever o seu sucessor e seu antecessor

String a = "";

int num = 0;

int antecessor = 0;

int sucessor = 0;

String saida = "";

a = JOptionPane.*showInputDialog*("Entre com o número");

num = Integer.*parseInt*(a);

antecessor = num - 1;

sucessor = num + 1;

saida += " O antecessor de " + num + " é " + antecessor;

saida += "\n O sucessor de " + num + " é " + sucessor;

JOptionPane.*showMessageDialog*(null, saida);

**Algoritmo 8**

Criar um algoritmo que leia nome, endereço, telefone e mostre posteriormente

**Algoritmo 9**

Ler dois números inteiros e imprimir a soma. Antes do resultado, deverá aparecer a mensagem: Soma.

**Algoritmo 10**

Ler dois números inteiros e imprimir o produto

**Algoritmo 11**

Ler um número real e imprimir a terça parte deste número

# Algoritmo 12

Entrar com dois números reais e imprimir a média aritmética com a mensagem “média” antes do resultado

# Algoritmo 13

Entrar com quatro números e imprimir a média ponderada, sabendo-se que os pesos são respectivamente: 1,2,3 e 4

# Algoritmo 14

Fazer um algoritmo que possa entrar com o saldo de uma aplicação e imprima o novo saldo, considerando o reajuste de 1%

# Algoritmo 15

Antes de o racionamento de energia ser decretado, quase ninguém falava em quilowatts; mas, agora, todos incorporaram essa palavra em seu vocabulário. Sabendo-se que 100 quilowatts de energia custa um sétimo do salário mínimo, fazer um algoritmo que receba o valor do salário mínimo e a quantidade de quilowatts gasta por uma residência e calcule. Imprima:

Valor em reais de cada quilowatt

Valor em reais a ser pago

O novo valor a ser pago por essa residência com um desconto de 10%

# Algoritmo 16

Entrar com um nome e imprimir

Todo nome

Primeiro caractere

Ultimo caractere

Do primeiro ate o terceiro

Quarto caractere

Todos menos o primeiro

Os dois últimos

# Algoritmo 17

Entrar com a base e a altura de um retângulo e imprimir a seguinte saída:

Perímetro

Area

Diagonal

# Algoritmo 18

Entrar com o raio de um círculo e imprimir a seguinte saída:

Perímetro

Área

# Algoritmo 19

Entrar com o lado de um quadrado e imprimir

Perímetro

Area

Diagonal

**Algoritmo 20**

Entrar com os lados a,b,c de um paralelepípedo. Calcular e imprimir a diagonal.

**Algoritmo 21**

Criar um algoritmo que calcule e imprima a área de um triângulo

**Algoritmo 22**

Criar um algoritmo que calcule e imprima a área de um losango

# Algoritmo 23

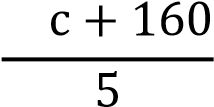
Entrar com nome e idade. Imprimir a seguinte saída

Nome

Idade

# Algoritmo 24

Ler uma temperatura em graus centígrados e apresentá-la convertida em graus Fahrenheit. A fórmula de conversão é :

9.

𝐹 =

Onde F é a temperatura em Fahrenheit e C é a temperatura em centígrados.

# Algoritmo 25

Calcular e apresentar o valor do volume de uma lata de óleo, utilizando a fórmula: volume = 3.14159 \* R² \*altura

# Algoritmo 26

Efetuar o cálculo do valor de uma prestação em atraso, utilizando a fórmula de prestação =

valor+(valor\*(taxa/100)\*tempo).

# Questões de Conhecimento

Questão 1 – Qual a definição de Algoritmo? Uma sequência de passos lógicos.

Questão 2 - O que é variável ? Uma variável engloba características para se formar um atributo de um objeto.

Questão 3 - O que é tipo de variável ? O tipo da variável irá definir como usar, por exemplo: definir se uma informação é verdadeira ou falsa.

Questão 4- O que é atribuição ? É uma característica de uma classe.

Questão 5 -O que são operadores ? Eles auxiliam na construção de um algoritmo, posso definir um operador de adição, subtração, divisão e multiplicação.

Questão 6- Quais as regras de definição de variáveis? Elas devem iniciar sempre com letra minúscula, jamais com números ou caracteres especiais.

Não devem ser duplicadas;

Não se pode utilizar espaços;

Não utilizar palavras que indicam o tipo da variável;

Declarar nome e tipo sempre;

Questão 7 -O que é um bloco ? Os blocos iniciam determinadas funções utilizadas no programa, eles podem estar dentro de um método ou não.

Questão 8 -O que é um compilador ? Um compilador irá trabalhar para que determinada linguagem funcione, ele identifica erros, sugere mudanças e ajuda a tratar suas linhas de código, ele traduz o que um programador escreve para que a máquina execute.

Questão 9 -O que é um código fonte ? É a origem de um programa de um computador.

Questão 10- O que é executável

Questão 11 -O que é Framework ? Um framework auxilia na construção de um código, é como se fosse um gabarito para não haver necessidade de construir uma base, a partir dele é possível dar um pontapé em um projeto sem começar do zero.

Questão 12 -O que é método Main ? Método que está associado à classe e não a um objeto específico, se trata de um método estático.

Questão 13- Para que serve o; nas instruções

Questão 14- Quais teclas de atalho são utilizadas para debugar ? F6, F8, Alt + Shift + D + J