



ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO I



01 |

Implemente um programa em Java que a partir de dois números informados pelo usuário, **calcule sua soma** e apresente ao usuário.

Entrada	Saída
10 5	"A soma de 10 + 5 é 15"
8 2	"A soma de 8 + 2 é 10"

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Dobro

Nomeação

```
somar(double n1,  
      double n2) => double
```

Exemplo de Chamada

```
somar(10, 5) = 15
```



02 |

Implemente um programa em Java que a partir de um número informado pelo usuário, **calcule seu dobro** e apresente ao usuário.

Entrada	Saída
10	"O dobro de 10 é 20"
-4	"O dobro de -4 é -8"

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Dobro

Nomeação

dobro(double numero) => double

Exemplo de Chamada

dobro(8) = 16



03 |

Implemente um programa em Java que a partir de três notas, informadas pelo usuário, **calcule a média** e apresente ao usuário.

Entrada	Saída
8.0 6.0 4.0	"A média é 6.0"
5.5 6.5 6	"A média é 6.0"

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Dobro

Nomeação

```
media(double nota1,  
       double nota2,  
       double nota3) => double
```

Exemplo de Chamada

```
media(5.5, 6.5, 6) = 6.0
```



04 |

Implementar um programa em Java para **calcular o salário líquido** de um funcionário, a partir de seu salário base, do bônus mensal em porcentagem e do total de descontos em reais.

Entrada	Saída
1000.0 10.0 300.0	"Seu salário líquido é de R\$ 800.0"
1000.0 20.0 200.0	"Seu salário líquido é de R\$ 1000.0"

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Dobro

Nomeação

```
liquido(double salario,  
        double bonus,  
        double desconto) => double
```

Exemplo de Chamada

```
liquido(1000.0, 10.0, 300.0) = 800.0
```



05 |

Implementar um programa em Java para **verificar** se uma pessoa está com febre, sabendo que é considerado febre a partir de 37.3 graus.

Entrada	Saída
35	"Você está com febre? false"
37.5	"Você está com febre? true"

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Dobro

Nomeação

```
febre(double temperatura)  
=> boolean
```

Exemplo de Chamada

```
febre(37.5) = true
```



06 |

Implementar um programa em Java para **verificar** se dois retângulos possuem a mesma área.

Entrada	Saída
4 2 3 4	"Retângulos são iguais? false"
6 2 3 4	"Retângulos são iguais? true"

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Dobro

Nomeação

```
retIgualis(double a1,  
           double b1,  
           double a2,  
           double b2) => boolean
```

Exemplo de Chamada

```
retIgualis(4, 2, 3, 4) = false
```




07 |

Implementar um programa em Java que **calcule** a hipotenusa a partir do cateto oposto e do cateto adjacente.

Entrada	Saída
3.0 4.0	"A hipotenusa é 5.0"

****Observação**

Pesquise pela função do Java:
`Math.sqrt(double n) => double`

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Dobro

Nomeação

```
hipotenusa(double oposto,  
           double adjacente)  
=> double
```

Exemplo de Chamada

```
hipotenusa(3.0, 4.0) = 5.0
```



08 |

Implementar um programa em Java que **verifique** se uma cor é primária.

Entrada	Saída
"azul"	"É cor primária? true"
"amarelo"	"É cor primária? true"
"roxo"	"É cor primária? false"
"verde"	"É cor primária? false"

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Dobro

Nomeação

```
corPrimaria(string cor)  
=> boolean
```

Exemplo de Chamada

```
corPrimaria("azul") = true
```



09 |

Implementar um programa em Java que implemente a **pseudo criptografia do MIMIMI** a partir de uma mensagem enviada.

Entrada	Saída
"Java é muito difícil!"	"Jivi i miiti dificil!"
"To com sono para estudar"	"Ti cim sini piri istidir"

****Observação**

Pesquise pela função do Java:

`replace(string de, string por) => string`

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Dobro

Nomeação

mimimi(string mensagem)

Exemplo de Chamada

mimimi("Java") = "Jivi"



10 |

Implementar um programa em Java para **enviar uma mensagem de boas-vindas (primeiro nome)** a partir do nome completo do usuário.

Entrada	Saída
"Bruno de Oliveira"	"Seja bem-vindo Bruno!"

****Observação**

Pesquise pela função do Java:

`substring(int inicio, int fim)` => `string`

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Dobro

Nomeação

```
primeiroNome(string nomeCompleto)  
=> string
```

Exemplo de Chamada

```
primeiroNome("Bruno Oliveira")  
= "Bruno"
```



Bons estudos!
Bruno de Oliveira