

1) Construir um algoritmo que leia dois valores numéricos inteiros e efetue a adição; caso o resultado seja maior que 10, apresentá-lo.

2) Construir um algoritmo que leia dois números e efetue a adição. Caso o valor somado seja menor ou igual a 20, este deverá ser apresentado subtraindo-se 5.

3) Entrar com um número e imprimir a raiz quadrada do número caso ele seja positivo e o quadrado do número caso seja negativo.

```
import javax.swing.JOptionPane;
```

```
public class Problema 3 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int numero = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog("Digite um número:"));  
  
        if (numero > 0) {  
            double raizQuadrada = Math.sqrt(numero);  
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "A raiz quadrada de " + numero + " é: " + raizQuadrada);  
        } else {  
            int quadrado = numero * numero;  
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O quadrado de " + numero + " é: " + quadrado);  
        }  
    }  
}
```

4) Ler três números e escrevê-los em ordem crescente (suponha números diferentes).

```
import javax.swing.JOptionPane;
```

```
public class Problema4 {  
    public static void main(String[] args) {  
        String num1Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o primeiro número:");  
        String num2Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o segundo número:");  
        String num3Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o terceiro número:");  
  
        int num1 = Integer.parseInt(num1Str);  
        int num2 = Integer.parseInt(num2Str);  
        int num3 = Integer.parseInt(num3Str);  
  
        if (num1 < num2 && num1 < num3) {  
            if (num2 < num3) {  
                // Em vez de imprimir, exibimos em um JOptionPane  
                JOptionPane.showMessageDialog(null, "A ordem crescente é: " + num1 + ", " + num2 + ", " + num3);  
            } else {  
                JOptionPane.showMessageDialog(null, "A ordem crescente é: " + num1 + ", " + num3 + ", " + num2);  
            }  
        } else if (num2 < num1 && num2 < num3) {  
            if (num1 < num3) {  
                JOptionPane.showMessageDialog(null, "A ordem crescente é: " + num2 + ", " + num1 + ", " + num3);  
            } else {  
                JOptionPane.showMessageDialog(null, "A ordem crescente é: " + num2 + ", " + num3 + ", " + num1);  
            }  
        } else {  
            if (num3 < num1 && num3 < num2) {  
                JOptionPane.showMessageDialog(null, "A ordem crescente é: " + num3 + ", " + num1 + ", " + num2);  
            } else {  
                JOptionPane.showMessageDialog(null, "A ordem crescente é: " + num3 + ", " + num2 + ", " + num1);  
            }  
        }  
    }  
}
```

```

num2);
    }
    } else if (num2 < num1 && num2 < num3) {
        // ... (restante da lógica, adaptando para usar JOptionPane)
    } else {
        // ... (restante da lógica, adaptando para usar JOptionPane)
    }
}
}
}

```

5) Construir um algoritmo que indique se o número digitado está compreendido entre 20 e 90 ou não.

```

import javax.swing.JOptionPane;

public class Problema5 {
    public static void main(String[] args) {
        String numStr = JOptionPane.showInputDialog("Digite um número.");
        int numero = Integer.parseInt(numStr);

        if (numero >= 20 && numero <= 90) {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número " + numero + " está entre 20 e 90.");
        } else {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número " + numero + " não está entre 20 e 90.");
        }
    }
}

```

6) Entrar com um número e imprimir uma das mensagens: maior do que 20, igual a 20 ou menor do que 20.

```

import javax.swing.JOptionPane;

public class ClassificadorNumero {
    public static void main(String[] args) {
        String numeroStr = JOptionPane.showInputDialog("Digite um número.");

        int numero = Integer.parseInt(numeroStr);

        if (numero > 20) {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número é maior do que 20.");
        } else if (numero < 20) {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número é menor do que 20.");
        } else {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número é igual a 20.");
        }
    }
}

```

7) Entrar com o nome, sexo e idade de uma pessoa. Se a pessoa for do sexo feminino

e tiver menos que 25 anos, imprimir nome e a mensagem: ACEITA. Caso contrário,

imprimir nome e a mensagem: NÃO ACEITA. (Considerar f ou F.)

```
import javax.swing.JOptionPane;
```

```
public class Problema7 {
    public static void main(String[] args) {
        String nome = JOptionPane.showInputDialog("Digite o nome:");
        String sexo = JOptionPane.showInputDialog("Digite o sexo (F/M):").toUpperCase();
        int idade = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog("Digite a idade:"));

        String mensagem;
        if (sexo.equals("F") && idade < 25) {
            mensagem = "ACEITA";
        } else {
            mensagem = "NÃO ACEITA";
        }

        JOptionPane.showMessageDialog(null, nome + ": " + mensagem);
    }
}
```

8) Entrar com dois números e imprimir o maior número (suponha números diferentes).

```
import javax.swing.JOptionPane;
```

```
public class Problema8{
    public static void main(String[] args) {
        String numero1Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o primeiro número:");
        String numero2Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o segundo número:");

        int numero1 = Integer.parseInt(numero1Str);
        int numero2 = Integer.parseInt(numero2Str);

        int maiorNumero = Math.max(numero1, numero2);

        JOptionPane.showMessageDialog(null, "O maior número é: " + maiorNumero);
    }
}
```

9) Entrar com um número e imprimir uma das mensagens: é múltiplo de 3 ou não é.

```
import javax.swing.JOptionPane;
```

```
public class MultiploDeTres {
```

```

public static void main(String[] args) {

    String numeroStr = JOptionPane.showInputDialog("Digite um número:");

    int numero = Integer.parseInt(numeroStr);

    if (numero % 3 == 0) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número " + numero + " é múltiplo de 3.");
    } else {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número " + numero + " não é múltiplo de 3.");
    }
}
}

```

10) Entrar com um número e informar se ele é ou não divisível por 5.

```

import javax.swing.JOptionPane;

public class Problema10 {
    public static void main(String[] args) {
        String numeroStr = JOptionPane.showInputDialog("Digite um número:");

        int numero = Integer.parseInt(numeroStr);

        if (numero % 5 == 0) {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número " + numero + " é divisível por 5.");
        } else {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número " + numero + " não é divisível por 5.");
        }
    }
}

```

11) Entrar com um número e informar se ele é divisível por 3 e por 7.

```

import javax.swing.JOptionPane;

public class DivisívelPorTresESete {
    public static void main(String[] args) {
        String numeroStr = JOptionPane.showInputDialog("Digite um número:");

        int numero = Integer.parseInt(numeroStr);

        if (numero % 3 == 0 && numero % 7 == 0) {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número " + numero + " é divisível por 3 e por 7.");
        } else {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número " + numero + " não é divisível por 3 e por 7.");
        }
    }
}

```

12) Entrar com um número e informar se ele é divisível por 10, por 5, por 2 ou se não é divisível por nenhum destes.

```
import javax.swing.JOptionPane;

public class Problema12{
    public static void main(String[] args) {
        String numeroStr = JOptionPane.showInputDialog("Digite um número:");

        int numero = Integer.parseInt(numeroStr);

        if (numero % 10 == 0) {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número " + numero + " é divisível por 10.");
        } else if (numero % 5 == 0) {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número " + numero + " é divisível por 5.");
        } else if (numero % 2 == 0) {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número " + numero + " é divisível por 2.");
        } else {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número " + numero + " não é divisível por 10, 5 ou 2.");
        }
    }
}
```

13) Ler um número inteiro de 3 casas decimais e imprimir se o algarismo da casa das dezenas é par ou ímpar.

```
import javax.swing.JOptionPane;

public class Problema13 {
    public static void main(String[] args) {
        String numeroStr = JOptionPane.showInputDialog("Digite um número inteiro de 3 dígitos:");

        int numero = Integer.parseInt(numeroStr);

        int algarismoDezenas = (numero / 10) % 10;

        if (algarismoDezenas % 2 == 0) {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O algarismo das dezenas do número " + numero + " é par.");
        } else {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O algarismo das dezenas do número " + numero + " é ímpar.");
        }
    }
}
```

14) Ler um número inteiro de 4 casas e imprimir se é ou não múltiplo de quatro o

número formado pelos algarismos que estão nas casas das unidades de milhar e das centenas.

```
import javax.swing.JOptionPane;

public class Problema14 {
    public static void main(String[] args) {
        String numeroStr = JOptionPane.showInputDialog("Digite um número inteiro de 4 dígitos:");

        int numero = Integer.parseInt(numeroStr);

        int unidadesDeMilhar = numero / 1000;
        int centenas = (numero / 100) % 10;

        int numeroFormado = unidadesDeMilhar * 10 + centenas;

        if (numeroFormado % 4 == 0) {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número formado pelos algarismos das unidades de milhar e das centenas é múltiplo de 4.");
        } else {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número formado pelos algarismos das unidades de milhar e das centenas não é múltiplo de 4.");
        }
    }
}
```

15) Entrar com o ano de nascimento de uma pessoa e o ano atual. Imprimir a idade da pessoa. Não se esqueça de verificar se o ano de nascimento é um ano válido.

```
import javax.swing.JOptionPane;

public class Problema15 {
    public static void main(String[] args) {

        String numeroStr = JOptionPane.showInputDialog("Digite um número inteiro de 4 dígitos:");

        int numero = Integer.parseInt(numeroStr);

        int unidadesDeMilhar = numero / 1000;
        int centenas = (numero / 100) % 10;

        int numeroFormado = unidadesDeMilhar * 10 + centenas;

        if (numeroFormado % 4 == 0) {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número formado pelos algarismos das unidades de milhar e das centenas é múltiplo de 4.");
        } else {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O número formado pelos algarismos das unidades de milhar e das centenas não é múltiplo de 4.");
        }
    }
}
```

```
}  
}  
}
```

16) Crie um algoritmo que leia dois números e imprimir uma mensagem dizendo se são iguais ou diferentes.

17) Entrar com dois números e imprimir o menor número (suponha números diferentes).

```
import javax.swing.JOptionPane;  
  
public class CompararNumerosComJOptionPane {  
    public static void main(String[] args) {  
        String numero1Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o primeiro número:");  
        String numero2Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o segundo número:");  
  
        int numero1 = Integer.parseInt(numero1Str);  
        int numero2 = Integer.parseInt(numero2Str);  
  
        String mensagem;  
        if (numero1 == numero2) {  
            mensagem = "Os números são iguais.";  
        } else {  
            mensagem = "Os números são diferentes.";  
        }  
        JOptionPane.showMessageDialog(null, mensagem);  
    }  
}
```

18) Entrar com dois números e imprimi-los em ordem crescente (suponha números diferentes).

```
import javax.swing.JOptionPane;  
  
public class OrdenarDoisNumeros {  
    public static void main(String[] args) {  
        // Obter os números do usuário através de caixas de diálogo  
        String numero1Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o primeiro número:");  
        String numero2Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o segundo número:");
```

```

// Converter as strings para números inteiros
int numero1 = Integer.parseInt(numero1Str);
int numero2 = Integer.parseInt(numero2Str);

// Ordenar os números e mostrar o resultado em uma caixa de diálogo
String mensagem;
if (numero1 <= numero2) {
    mensagem = "Os números em ordem crescente são: " + numero1 + " e " + numero2;
} else {
    mensagem = "Os números em ordem crescente são: " + numero2 + " e " + numero1;
}
JOptionPane.showMessageDialog(null, mensagem);
}
}
}

```

19) Entrar com dois números e imprimi-los em ordem decrescente (suponha números diferentes).

```
import javax.swing.JOptionPane;
```

```

public class Tarefa19 {
    public static void main(String[] args) {
        // Obter os números do usuário através de caixas de diálogo
        String numero1Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o primeiro número:");
        String numero2Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o segundo número:");

        // Converter as strings para números inteiros
        int numero1 = Integer.parseInt(numero1Str);
        int numero2 = Integer.parseInt(numero2Str);

        // Ordenar os números em ordem decrescente
        if (numero1 < numero2) {
            int aux = numero1;
            numero1 = numero2;
            numero2 = aux;
        }

        // Mostrar os números ordenados em uma caixa de diálogo
        String mensagem = "Os números em ordem decrescente são: " + numero1 + " e " + numero2;
        JOptionPane.showMessageDialog(null, mensagem);
    }
}

```

20) Criar um algoritmo que deixe entrar com dois números e imprimir o quadrado do menor número e a raiz quadrada do maior número, se for possível (suponha números diferentes).

```
import javax.swing.JOptionPane;
import java.lang.Math;
```



```

public class Tarefa20 {
    public static void main(String[] args) {
        String numero1Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o primeiro número:");
        String numero2Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o segundo número:");

        int numero1 = Integer.parseInt(numero1Str);
        int numero2 = Integer.parseInt(numero2Str);

        int menor = Math.min(numero1, numero2);
        int maior = Math.max(numero1, numero2);

        int quadradoMenor = menor * menor;

        double raizQuadradaMaior;
        if (maior >= 0) {
            raizQuadradaMaior = Math.sqrt(maior);
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "O quadrado do menor número é: " + quadradoMenor +
"\n" +
                "A raiz quadrada do maior número é: " + raizQuadradaMaior);
        } else {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "Não é possível calcular a raiz quadrada de um número
negativo.");
        }
    }
}

```

21) Ler três números e escrever o maior número (suponha números diferentes).

```

import javax.swing.JOptionPane;

public class Tarefa21 {
    public static void main(String[] args) {
        String numero1Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o primeiro número:");
        String numero2Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o segundo número:");
        String numero3Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o terceiro número:");

        int numero1 = Integer.parseInt(numero1Str);
        int numero2 = Integer.parseInt(numero2Str);
        int numero3 = Integer.parseInt(numero3Str);

        int maior = numero1;
        if (numero2 > maior) {
            maior = numero2;
        }
        if (numero3 > maior) {
            maior = numero3;
        }

        JOptionPane.showMessageDialog(null, "O maior número é: " + maior);
    }
}

```

22) Ler três números e armazenar o maior número na variável de nome maior

(suponha números diferentes).

```
import javax.swing.JOptionPane;

public class Tarefa {
    public static void main(String[] args) {
        // Obter os números do usuário
        String numero1Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o primeiro número:");
        String numero2Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o segundo número:");
        String numero3Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o terceiro número:");

        // Converter as strings para números inteiros
        int numero1 = Integer.parseInt(numero1Str);
        int numero2 = Integer.parseInt(numero2Str);
        int numero3 = Integer.parseInt(numero3Str);

        // Encontrar o maior número e armazenar em maior
        int maior = numero1;
        if (numero2 > maior) {
            maior = numero2;
        }
        if (numero3 > maior) {
            maior = numero3;
        }

        // Mostrar o maior número
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "O maior número é: " + maior);
    }
}
```

23) Ler três números e armazená-los em três variáveis com os seguintes nomes, de acordo com seus valores relativos: maior, intermediário e menor (suponha números diferentes).

```
import javax.swing.JOptionPane;

public class Tarefa 23 {
    public static void main(String[] args) {
        String numero1Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o primeiro número:");
        String numero2Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o segundo número:");
        String numero3Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o terceiro número:");

        int numero1 = Integer.parseInt(numero1Str);
        int numero2 = Integer.parseInt(numero2Str);
        int numero3 = Integer.parseInt(numero3Str);

        int maior, intermediario, menor;
```

```

if (numero1 >= numero2 && numero1 >= numero3) {
    maior = numero1;
    if (numero2 > numero3) {
        intermediario = numero2;
        menor = numero3;
    } else {
        intermediario = numero3;
        menor = numero2;
    }
} else if (numero2 >= numero1 && numero2 >= numero3) {
} else {

    JOptionPane.showMessageDialog(null, "O maior número é: " + maior + "\n" +
        "O número intermediário é: " + intermediario + "\n" +
        "O menor número é: " + menor);
}
}

```

24) Ler cinco números e identificar o maior e o menor de todos (NÃO suponha números diferentes).

```

import javax.swing.JOptionPane;

public class Tarefa24 {
    public static void main(String[] args) {
        String numero1Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o primeiro número:");
        String numero2Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o segundo número:");
        String numero3Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o terceiro número:");
        String numero4Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o quarto número:");
        String numero5Str = JOptionPane.showInputDialog("Digite o quinto número:");

        int numero1 = Integer.parseInt(numero1Str);
        int numero2 = Integer.parseInt(numero2Str);
        int numero3 = Integer.parseInt(numero3Str);
        int numero4 = Integer.parseInt(numero4Str);
        int numero5 = Integer.parseInt(numero5Str);

        int maior = numero1;
        int menor = numero1;

        if (numero2 > maior) {
            maior = numero2;
        } else if (numero2 < menor) {
            menor = numero2;
        }

        JOptionPane.showMessageDialog(null, "O maior número é: " + maior + "\n" +

```

}

"O menor número é: " + menor);