

1. Faça um programa que receba dois números e mostre o maior e o menor. Emita uma mensagem, caso os dois sejam iguais.

```
import java.util.Scanner;
public class Main
{
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        int n1, n2;
        System.out.println("Digite o 1º num:");
        n1 = input.nextInt();
        System.out.println("Digite o 2º num:");
        n2 = input.nextInt();
        if(n1<n2){
            System.out.println(n1+" é menor que "+n2);
        }else if(n2<n1){
            System.out.println(n2+" é menor que "+n1+"");
        }else{
            System.out.println(n1+" é igual a "+n2);
        }
    }
}
```

2. Faça um programa que receba as duas notas de um aluno, calcule sua média, e que imprima a sua situação:

>= 7 -> Aprovado

< 7 -> Reprovado

```
import java.util.Scanner;
public class Main
{
    public static void main(String[] args) {
        Scanner entrada = new Scanner(System.in);
        int num1, num2, media;
        System.out.println("Digite a primeira nota");
        num1 = entrada.nextInt();
        System.out.println("Digite a segunda nota");
        num2 = entrada.nextInt();

        media = (num1+num2)/2;

        if(media>=7){
            System.out.println("Aluno aprovado");
        }else{
            System.out.println("Aluno reprovado");
        }
    }
}
```

3. Faça um programa que receba 3 notas de um aluno, calcule e mostre uma mensagem de acordo com sua média:

MÉDIA	MENSAGEM
$\geq 0$ e $< 3$	REPROVADO
$\geq 3$ e $< 7$	EXAME
$\geq 7$ e $\leq 10$	APROVADO

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner entrada = new Scanner(System.in);
    int n1, n2, n3, media;
    System.out.println("Digite a primeira nota");
    n1 = entrada.nextInt();
    System.out.println("Digite a segunda nota");
    n2 = entrada.nextInt();
    System.out.println("Digite a terceira nota:");
    n3 = entrada.nextInt();
    media = (n1+n2+n3)/3;

    if(media >= 0 && media < 3){
        System.out.println("Reprovado");
    } else { if(media >= 3 && media < 7){
        System.out.println("Exame");
    } else { if(media >= 7 && media <= 10){
        System.out.println("Aprovado");
    }
    }
```

4. Dados três valores X,Y,Z, verificar se eles podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo. Se eles não formarem um triângulo escrever uma mensagem. Considerar que o comprimento de cada lado de um triângulo é menor que a soma dos outros dois lados.

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner entrada = new Scanner(System.in);
    int A, B, C;

    System.out.println("Digite o lado A:");
    A = entrada.nextInt();

    System.out.println("Digite o lado B:");
    B = entrada.nextInt();

    System.out.println("Digite o lado C:");
    C = entrada.nextInt();

    if( A < B + C && B < A + C && C < A + B ){
        System.out.println("O triângulo pode ser formado");
    } else {
        System.out.println("Os lados fornecidos não formam um triângulo");
    }
}
```

5. Faça um programa que leia o sexo e a altura (H - em metros) de uma pessoa, calcule e apresente seu peso ideal utilizando as seguintes fórmulas:

Peso ideal (homens) =  $(72,7 * H) - 58$ . Peso ideal (mulheres) =  $(62,1 * H) - 44,7$

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner entrada = new Scanner(System.in);
    String sexo;
    double altura, pesoIdeal;
    System.out.println("Digite a sua altura em metros: ");
    altura = entrada.nextDouble();
    System.out.println("Digite M para sexo masculino e F para sexo feminino: ");
    sexo = entrada.next();
    sexo = sexo.toUpperCase();

    if (sexo.equals("M")){
        pesoIdeal = ( 72.7* altura ) - 58;
        System.out.println("Seu peso ideal é de: "+pesoIdeal+" kg.");
    }
    else if (sexo.equals("F")){
        pesoIdeal = ( 62.1 * altura ) - 44.7;
        System.out.println("Seu peso ideal é de: "+pesoIdeal+" kg.");
    }
    else
        System.out.println("Digite m para sexo masculino e f para feminino");
    ;
}
}
```

6. Construa um programa para determinar se o indivíduo está com um peso favorável. Essa situação é determinada através do IMC (Índice de Massa Corpórea), que é definida como sendo a relação entre o peso (PESO – em kg) e o quadrado da Altura (ALTURA – em m) do indivíduo. Ou seja,

$$\text{IMC} = \text{PESO} / \text{ALTURA}^2$$

e, a situação do peso é determinada pela tabela abaixo:

Condição	Situação
IMC abaixo de 20	Abaixo do peso
IMC de 20 até 25	Peso Normal
IMC de 25 até 30	Sobre Peso
IMC de 30 até 40	Obeso
IMC de 40 e acima	Obeso Mórbido

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner input = new Scanner(System.in);
    double peso, alt, imc;
    System.out.println("Digite seu peso:");
    peso = input.nextDouble();
    System.out.println("Digite sua altura");
    alt = input.nextDouble();
    imc = peso / (alt * alt);
    if (imc < 20) {
        System.out.println("IMC " + imc + ": Abaixo do peso");
    } else if (imc >= 20 && imc < 25) {
        System.out.println("IMC " + imc + ": Peso normal");
    } else {
        if (imc >= 25 && imc < 30) {
            System.out.println("IMC " + imc + ": Sobre peso");
        } else {
            if (imc >= 30 && imc < 40) {
                System.out.println("IMC " + imc + ": Obeso");
            } else {
                if (imc >= 40) {
                    System.out.println("IMC " + imc + ": Obeso Mórbido");
                }
            }
        }
    }
}
```

7. Uma empresa decide dar aumento de 30% aos funcionários com salários inferiores a R\$1000,00. Faça um programa que receba o salário do funcionário e mostre o valor do salário reajustado ou uma mensagem, caso o funcionário não tenha direito ao aumento.

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner input = new Scanner(System.in);
    double sal, aut;
    System.out.println("Digite o salário atual do funcionário");
    sal = input.nextDouble();
    if(sal < 1000.00){
        System.out.println("Funcionário tem direito ao aumento.");
        aut = (sal*30)/100;
        System.out.println("Novo salário = R$ "+(sal+aut));
    }else{
        System.out.println("Funcionário NÃO tem direito ao aumento");
    }
}
```

8.

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner input = new Scanner(System.in);
    int idade;
    System.out.println("Digite a idade do Nadador:");
    idade = input.nextInt();
    if(idade<=7){
        System.out.println("Idade: "+idade+" Categoria: INFANTIL");
    }else if(idade>8&&idade<=10){
        System.out.println("Idade: "+idade+" Categoria: JUVENIL");
    }else if(idade>10&&idade<=15){
        System.out.println("Idade: "+idade+" Categoria: ADOLESCENTE");
    }else if(idade>15&&idade<=30){
        System.out.println("Idade: "+idade+" Categoria: ADULTO");
    }else if(idade>30){
        System.out.println("Idade: "+idade+" Categoria: SENIOR");
    }
}
```

9.

Faça um programa que leia a idade de uma pessoa e informe a sua classe eleitoral:

- não eleitor (abaixo de 16 anos);
- eleitor obrigatório (entre a faixa de 18 e menor de 65 anos);
- eleitor facultativo (de 16 até 18 anos e maior de 65 anos, inclusive)

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner input = new Scanner(System.in);
    int idade;
    System.out.println("Digite sua idade para descobrir sua Classe Eleitoral:");
    idade = input.nextInt();
    if(idade<16){
        System.out.println("Não eleitor");
    }else if((idade>16&&idade<18)|| (idade>65)){
        System.out.println("Eleitor facultativo");
    }else if(idade>18&&idade<65){
        System.out.println("Eleitor obrigatório");
    }
}
```

10. Faça um programa que leia o um número inteiro entre 1 e 7 e escreva o dia da semana correspondente. Caso o usuário digite um número fora desse intervalo, deverá aparecer uma mensagem informando que não existe dia da semana com esse número.

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner input = new Scanner(System.in);
    int dia;
    System.out.println("Digite um número de 1 a 7 para descobrir o dia da semana");
    dia = input.nextInt();
    if(dia==1){
        System.out.println("Domingo");
    }else if(dia==2){
        System.out.println("Segunda-feira");
    }else if(dia==3){
        System.out.println("Terça-feira");
    }else if(dia==4){
        System.out.println("Quarta-feira");
    }else if(dia==5){
        System.out.println("Quinta-feira");
    }else if(dia==6){
        System.out.println("Sexta-feira");
    }else if(dia==7){
        System.out.println("Sabado");
    }else{
        System.out.println("Não existe dia da semana com esse número");
    }
}
```

11. Faça um programa que leia um número inteiro entre 1 e 12 e escrever o mês correspondente. Caso o usuário digite um número fora desse intervalo, deverá aparecer uma mensagem informando que não existe mês com este número.

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner input = new Scanner(System.in);
    int dia;
    System.out.println("Digite um número de 1 a 7 para descobrir o dia da semana");
    dia = input.nextInt();
    if(dia==1){
        System.out.println("Domingo");
    }else if(dia==2){
        System.out.println("Segunda-feira");
    }else if(dia==3){
        System.out.println("Terça-feira");
    }else if(dia==4){
        System.out.println("Quarta-feira");
    }else if(dia==5){
        System.out.println("Quinta-feira");
    }else if(dia==6){
        System.out.println("Sexta-feira");
    }else if(dia==7){
        System.out.println("Sabado");
    }else{
        System.out.println("Não existe dia da semana com esse número");
    }
}
```

12.

```
public static void main(String[] args) {  
    Scanner input = new Scanner(System.in);  
    int n1, n2, m;  
    System.out.println("Digite o primeiro valor:");  
    n1 = input.nextInt();  
    System.out.println("Digite o segundo valor:");  
    n2 = input.nextInt();  
    System.out.println("Escolha o que fazer com os valores digitados");  
  
    System.out.println("1-Somar");  
    System.out.println("2-Subtrair");  
    System.out.println("3-Multiplicar");  
    System.out.println("4-Dividir");  
    System.out.println("5-Sair");  
  
    m = input.nextInt();  
  
    switch(m) {  
        case 1:  
            System.out.println("Soma = " + (n1+n2));  
            break;  
        case 2:  
            System.out.println("Subtração = " + (n1-n2));  
            break;  
        case 3:  
            System.out.println("Multiplicação = " + (n1*n2));  
            break;  
        case 4:  
            System.out.println("Divisão = " + (n1/n2));  
            break;  
        case 5:  
            System.out.println("Fim do programa.");  
    }  
}
```