

<https://github.com/Rafaelposi/Lista-de-Exerc-cios-III-jav.git>

```
1-import java.util.Scanner;
```

```
public class Main {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
```

```
        System.out.println("Digite o primeiro número:");
```

```
        double numero1 = scanner.nextDouble();
```

```
        System.out.println("Digite o segundo número:");
```

```
        double numero2 = scanner.nextDouble();
```

```
        System.out.println("Digite o terceiro número:");
```

```
        double numero3 = scanner.nextDouble();
```

```
        double maior = Math.max(numero1, Math.max(numero2,  
numero3));
```

```
        double menor = Math.min(numero1, Math.min(numero2,  
numero3));
```

```
        double media = (numero1 + numero2 + numero3) / 3;
```

```
        System.out.println("O maior número é: " + maior);
```

```
        System.out.println("O menor número é: " + menor);
```

```
        System.out.println("A média aritmética é: " + media);
```

```

        scanner.close();
    }
}
2-import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Digite o valor da compra:");
        double valorCompra = scanner.nextDouble();

        System.out.println("Digite o valor pago:");
        double valorPago = scanner.nextDouble();

        if (valorPago < valorCompra) {
            System.out.println("Quantia paga insuficiente para realizar a compra.");
            return;
        }

        double troco = valorPago - valorCompra;
        int[] notas = {50, 20, 10, 5, 2, 1};
        int[] quantidadeNotas = new int[notas.length];

        for (int i = 0; i < notas.length; i++) {
            quantidadeNotas[i] = (int) (troco / notas[i]);
            troco %= notas[i];
        }
    }
}

```

```
}
```

```
3-import java.util.Scanner;
```

```
public class Main {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
```

```
        System.out.println("Digite o valor do coeficiente a:");
```

```
        double a = scanner.nextDouble();
```

```
        System.out.println("Digite o valor do coeficiente b:");
```

```
        double b = scanner.nextDouble();
```

```
        System.out.println("Digite o valor do coeficiente c:");
```

```
        double c = scanner.nextDouble();
```

```
        if (a == 0 && b == 0 && c != 0) {
```

```
            System.out.println("Coeficientes informados  
incorretamente.");
```

```
            return;
```

```
        }
```

```
        double delta = b * b - 4 * a * c;
```

```
        if (a == 0 && b != 0) {
```

```
            double raiz = -c / b;
```

```
            System.out.println("Essa é uma equação de primeiro grau.");
```

```

        System.out.println("Raiz real: " + raiz);
    } else if (delta < 0) {
        System.out.println("Esta equação não possui raízes reais.");
    } else if (delta == 0) {
        double raiz = -b / (2 * a);
        System.out.println("Esta equação possui duas raízes reais iguais.");
        System.out.println("Raiz real: " + raiz);
    } else {
        double raiz1 = (-b + Math.sqrt(delta)) / (2 * a);
        double raiz2 = (-b - Math.sqrt(delta)) / (2 * a);
        System.out.println("Esta equação possui duas raízes reais diferentes.");
        System.out.println("Raiz 1: " + raiz1);
        System.out.println("Raiz 2: " + raiz2);
    }
}

```

```

        scanner.close();
    }
}

4-import java.util.Scanner;

```

```

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Digite o código da operação (1 para
perímetro do círculo, 2 para área do círculo, 3 para volume da
esfera):");
    }
}

```

```
int codigoOperacao = scanner.nextInt();

System.out.println("Digite o raio:");
double raio = scanner.nextDouble();

switch (codigoOperacao) {
    case 1:
        double perimetro = 2 * Math.PI * raio;
        System.out.println("Perímetro do círculo: " + perimetro);
        break;
    case 2:
        double area = Math.PI * Math.pow(raio, 2);
        System.out.println("Área do círculo: " + area);
        break;
    case 3:
        double volume = (4.0/3.0) * Math.PI * Math.pow(raio, 3);
        System.out.println("Volume da esfera: " + volume);
        break;
    default:
        System.out.println("Código de operação inválido.");
        break;
}

scanner.close();
}
}
```

5-import java.util.Scanner;

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
  
        System.out.println("Digite o primeiro número:");  
        double numero1 = scanner.nextDouble();  
  
        System.out.println("Digite o segundo número:");  
        double numero2 = scanner.nextDouble();  
  
        System.out.println("Digite o símbolo da operação (+, -, *, / ou  
^):");  
        String operacao = scanner.next();  
  
        double resultado = 0.0;  
        boolean operacaoValida = true;  
  
        switch (operacao) {  
            case "+":  
                resultado = numero1 + numero2;  
                break;  
            case "-":  
                resultado = numero1 - numero2;  
                break;  
            case "*":  
                resultado = numero1 * numero2;  
                break;
```

```

        case "/":
            if (numero2 != 0) {
                resultado = numero1 / numero2;
            } else {
                System.out.println("Não é possível dividir por zero.");
                operacaoValida = false;
            }
            break;
        case "^":
            resultado = Math.pow(numero1, numero2);
            break;
        default:
            System.out.println("Símbolo da operação inválido.");
            operacaoValida = false;
            break;
    }

    if (operacaoValida) {
        System.out.println("Resultado: " + resultado);
    }

    scanner.close();
}

6-import java.util.Scanner;
import java.util.Random;

```

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
        Random random = new Random();  
  
        System.out.println("Digite o primeiro número:");  
        int numero1 = scanner.nextInt();  
  
        System.out.println("Digite o segundo número:");  
        int numero2 = scanner.nextInt();  
  
        int menor = Math.min(numero1, numero2);  
        int maior = Math.max(numero1, numero2);  
  
        int numeroAleatorio = random.nextInt(maior - menor + 1) +  
        menor;  
  
        System.out.println("Número sorteado: " + numeroAleatorio);  
  
        if (numeroAleatorio % 2 == 0) {  
            System.out.println("O número sorteado é par.");  
        } else {  
            System.out.println("O número sorteado é ímpar.");  
        }  
  
        scanner.close();  
    }  
}
```



