

Exercícios Java - Aula 1

- 01 Recriar o projeto da calculadora que foi mostrado em aula usando switch case.
 - 1.1 Recriar o projeto da calculadora que foi mostrado em aula usando if-else
- 02 O que podemos considerar como clientes?
- 03 O que é um servidor?
- 04 O que é um compilador?
- 05 O que é JVM?
- 06 O que é Assembly?
- 07 Porque o Java gera um Bytecode?
- 08 O que é ser server-side?
- 09 O que é Orientação a objetos?
- 10 O que é JRE?
- 11 O que é JDK?

Exercícios práticos:

Faça um programa para ler dois valores inteiros, e depois mostrar na tela a soma desses números com uma mensagem explicativa, conforme exemplos.

Exemplos:

Entrada:	Saída:
10 30	SOMA = 40
Entrada:	Saída:
-30 10	SOMA = -20
Entrada:	Saída:
0 0	SOMA = 0

Faça um programa para ler o valor do raio de um círculo, e depois mostrar o valor da área deste círculo com quatro casas decimais conforme exemplos.

Fórmula da área: $area = \pi \cdot raio^2$

Considere o valor de $\pi = 3.14159$

Exemplos:

Entrada:	Saída:
2.00	A=12.5664
100.64	A=31819.3103
150.00	A=70685.7750

Fazer um programa para ler quatro valores inteiros A, B, C e D. A seguir, calcule e mostre a diferença do produto de A e B pelo produto de C e D segundo a fórmula: $DIFERENCA = (A * B - C * D)$.

Exemplos:

Entrada:	Saída:
5 6 7 8	DIFERENCA = -26
5 6 -7 8	DIFERENCA = 86

Fazer um programa que leia o número de um funcionário, seu número de horas trabalhadas, o valor que recebe por hora e calcula o salário desse funcionário. A seguir, mostre o número e o salário do funcionário, com duas casas decimais.

Exemplos:

Entrada:	Saída:
25 100 5.50	NUMBER = 25 SALARY = U\$ 550.00
1 200 20.50	NUMBER = 1 SALARY = U\$ 4100.00
6 145 15.55	NUMBER = 6 SALARY = U\$ 2254.75

Fazer um programa que leia três valores com ponto flutuante de dupla precisão: A, B e C. Em seguida, calcule e mostre:

- a) a área do triângulo retângulo que tem A por base e C por altura.
- b) a área do círculo de raio C. ($\pi = 3.14159$)
- c) a área do trapézio que tem A e B por bases e C por altura.
- d) a área do quadrado que tem lado B.
- e) a área do retângulo que tem lados A e B.

Exemplos:

Entrada:	Saída:
3.0 4.0 5.2	TRIANGULO: 7.800 CIRCULO: 84.949 TRAPEZIO: 18.200 QUADRADO: 16.000 RETANGULO: 12.000

Entrada:	Saída:
12.7 10.4 15.2	TRIANGULO: 96.520 CIRCULO: 725.833 TRAPEZIO: 175.560 QUADRADO: 108.160 RETANGULO: 132.080

Condicionais :

Fazer um programa para ler um número inteiro, e depois dizer se este número é negativo ou não.

Exemplos:

Entrada:	Saída:
-10	NEGATIVO

Entrada:	Saída:
8	NAO NEGATIVO

Entrada:	Saída:
0	NAO NEGATIVO

Fazer um programa para ler um número inteiro e dizer se este número é par ou ímpar.

Exemplos:

Entrada:	Saída:
12	PAR

Entrada:	Saída:
-27	IMPAR

Entrada:	Saída:
0	PAR

Leia 2 valores inteiros (A e B). Após, o programa deve mostrar uma mensagem "Sao Multiplos" ou "Nao sao Multiplos", indicando se os valores lidos são múltiplos entre si. Atenção: os números devem poder ser digitados em ordem crescente ou decrescente.

Exemplos:

Entrada:	Saída:
6 24	Sao Multiplos
Entrada:	Saída:
6 25	Nao sao Multiplos
Entrada:	Saída:
24 6	Sao Multiplos

Leia a hora inicial e a hora final de um jogo. A seguir calcule a duração do jogo, sabendo que o mesmo pode começar em um dia e terminar em outro, tendo uma duração mínima de 1 hora e máxima de 24 horas.

Exemplos:

Entrada:	Saída:
16 2	0 JOGO DUROU 10 HORA(S)
Entrada:	Saída:
0 0	0 JOGO DUROU 24 HORA(S)
Entrada:	Saída:
2 16	0 JOGO DUROU 14 HORA(S)

Com base na tabela abaixo, escreva um programa que leia o código de um item e a quantidade deste item. A seguir, calcule e mostre o valor da conta a pagar.

CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	PREÇO
1	Cachorro Quente	R\$ 4.00
2	X-Salada	R\$ 4.50
3	X-Bacon	R\$ 5.00
4	Torrada simples	R\$ 2.00
5	Refrigerante	R\$ 1.50

Exemplos:

Entrada:	Saída:
3 2	Total: R\$ 10.00
Entrada:	Saída:
2 3	Total: R\$ 13.50