



Lista – 09

Problemas (adaptados do URI-Online):

1.

Leia 4 valores **double** correspondentes a dois pontos quaisquer no plano (x1,y1) e (x2,y2).

A leitura dos dados é feita na seguinte sequência: x1, y1, x2 e y2.

Calcule a distância entre eles usando a fórmula abaixo:

$$\sqrt{(x2 - x1)^2 + (y2 - y1)^2}$$

Exemplos:

Entrada	Saída
1.0 7.0 5.0 9.0	4.4721
-2.5 0.4 12.1 7.3	16.1484
2.5 -0.4 -12.2 7.0	16.4575

2.

Leia um valor em reais R\$ (variável **int**) informado pelo usuário (desconsidere centavos). Logo após, calcule o **menor número de notas e moedas de R\$1** possíveis no qual o valor pode ser decomposto. As notas consideradas são de R\$100, R\$50, R\$20, R\$10, R\$5 e R\$2, e as moedas consideradas são somente de R\$1.

Exemplos:

Entrada	Saída
576	5 nota(s) de R\$100 1 nota(s) de R\$50 1 nota(s) de R\$20 0 nota(s) de R\$10 1 nota(s) de R\$5 0 nota(s) de R\$2 1 moeda(s) de R\$1
4	0 nota(s) de R\$100 0 nota(s) de R\$50 0 nota(s) de R\$20 0 nota(s) de R\$10 0 nota(s) de R\$5 2 nota(s) de R\$2 0 moeda(s) de R\$1
91	0 nota(s) de R\$100 1 nota(s) de R\$50 2 nota(s) de R\$20 0 nota(s) de R\$10 0 nota(s) de R\$5 0 nota(s) de R\$2 1 moeda(s) de R\$1

3.

Leia do teclado um número inteiro N. Calcule e imprima na tela o quadrado de cada um dos números pares de 1 até N. Se o número N for par, ele deve ser incluído.

Exemplo:

Entrada	Saída
9	$2^2 = 4$ $4^2 = 16$ $6^2 = 36$ $8^2 = 64$

4.



Crie um programa que leia do teclado dois valores A e B. Logo após, mostre uma sequência de 1 até B, fazendo uma quebra de linha a cada A números.

Exemplos:

Entrada	Saída
4 18	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
3 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10