

Atividades de Avaliação 1 – Em grupo de 2 ou 3 alunos - Entrega até 25/04/2022

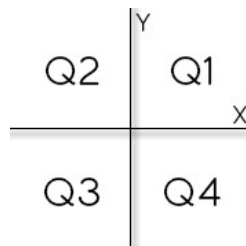
1. [2 PONTOS] Escreva um programa que leia o **valor** de uma dívida, uma **taxa de juros** fixa e o número de **prestações** para quitação e apresente o **valor total a ser pago** considerando que as prestações começam a ser cobradas dentro de 1 mês. Por exemplo, seja uma dívida de 1000 reais a 5% de juros para pagar em 12 prestações. Teremos:

Mês	Dívida total	Prestação	Dívida restante
0	1000,00	-	1000,00
1	$1000,00 * 1,05 = 1050,00$	$1050,00/12 = 87,5$	$1050-87,5 = 962,5$
2	$962,5 * 1,05 = 1010,625$	$1010,625/11 = 91,875$...
...
12	?	?	0,0

2. [3,5 PONTOS] Escreva um programa que leia um dado **n positivo** e, em seguida, leia uma **sequência de n pares** de valores reais (x e y), que representam as coordenadas de pontos em um plano. A seguir, determine o quadrante ao qual pertence o ponto, ou se está sobre um dos eixos cartesianos ou na origem (x = y = 0).

Se o ponto estiver na origem, escreva a mensagem "Origem".

Se o ponto estiver sobre um dos eixos escreva "Eixo X" ou "Eixo Y", conforme for a situação.



3. [4,5 PONTOS] Crie a classe chamada **Bau** para representar um baú que tem como atributos sua **dimensão** (Largura, Altura, Profundidade) em centímetros, sua **cor** (String), e se está **aberto**.

Ao ser construído um objeto do tipo Baú, podemos informar apenas as dimensões desse baú (L, A, P) e assim assumiremos que a cor padrão é "**marrom**" e ele estará **fechado** (aberto = falso). Entretanto, existe a opção de criar objetos do tipo Baú também com outras cores, desde que informadas por parâmetro ao seu **construtor**.

Dentre seus métodos, além dos construtores, e dos **getters** e **setters** das dimensões, defina os métodos **abrir ()** e **fechar ()** baú, **pintar(cor: String)**, e informar se **está aberto**. Faça as devidas validações quando forem pertinentes.

Elabore um programa que crie **2 Baús**, sendo 1 marrom e outro da sua cor preferida. **Abra e feche** os baús quantas vezes desejar, **pinte-os** de diversas cores, altere suas **dimensões**. Ao final, **imprima** os dados de cada Baú informando suas dimensões e cor final e se está aberto.

Boa prova!