**Avaliação Final**

1. (2,0 Pontos) Lucas recebe como mesada um valor fixo acrescido de uma quantia extra dependendo do mês. Em janeiro, fevereiro e dezembro ele ganha 25% a mais, pois são meses de férias; Em março, abril, setembro e outubro ele ganha 15% a mais, pois ajuda seu irmãozinho com a lição da escola. Nos meses restantes recebe apenas o valor fixo da mesada. Com estas informações, desenvolva um programa de computador que informado o número do mês, indique quanto Lucas irá ganhar de mesada naquele mês.
2. (2,0 Pontos) Desenvolva um programa que leia 250 números inteiros (assuma que os números informados variam apenas entre 0 a 100) e conte quantos deles estão nos seguintes intervalos: [0-25], [26-50], [51-75] e [76-100]. Depois, exiba os intervalos e a respectiva quantidade de números pertencentes a cada intervalo.
3. (2,0 Pontos) Um número inteiro positivo n é dito perfeito se a soma de todos os divisores deste número for igual ao próprio número (6 é dito perfeito, pois 1 + 2 + 3 = 6). Assim, de posse dessa informação, desenvolva um procedimento que tenha dois números inteiros a e b como parâmetro e exiba todos os números perfeitos entre a e b inclusive. Exemplo: se o usuário informar como números 1 e 500 o procedimento deverá exibir os números 6, 28, 496. **Sugestão**: faça uma função para determinar se um número é perfeito ou não e um procedimento para informar todos os números perfeitos entre a e b.
4. (2,0 Pontos) Desenvolva uma função recursiva e uma não recursiva para calcular o somatório de 1 a n. Exemplo: se o usuário informar como parâmetro para estas funções o valor 5, elas devem retornar 15 (pois, 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15).
5. (2,0 Pontos) Elabore uma função que dada a ordem de uma matriz quadrada (se ela é de ordem 2 (2x2), ordem 3 (3x3), etc.) como parâmetro, retorne uma matriz identidade com aquela ordem.
6. (2,0 Pontos) Elabore uma função que se passada uma matriz 2x2 ou 3x3 como parâmetro, retorne o determinante dessa matriz.