

### 3o. Trabalho de Algoritmos e Lógica de Programação

**Data Entrega:** ADS-AD: 31/05/2019  
ADS-AN: 03/06/2019

**Forma de Entrega:** Manuscrito

**Natureza do Trabalho:** em grupo de 2 alunos

**Objetivo:** Utilizar os recursos básicos da lógica de programação e as estruturas sequencial, condicional e repetitiva.

1) Um cinema que possui capacidade para 100 lugares está sempre com ocupação total. Foi realizada uma pesquisa onde cada pessoa respondeu um questionário no qual constava:

- O Sexo (M,m-Masculino F,f-Feminino)
- A idade
- A opinião sobre o filme assistido (O,o-Ótimo B,b-Bom R,r-Regular)

Elabore um algoritmo que, lendo estes dados, calcule e exiba:

- A quantidade de respostas Bom.
- A porcentagem de pessoas do sexo feminino com idade acima de 18 e abaixo de 25 que responderam Regular.
- A maior idade que respondeu Ótimo.
- A menor idade que respondeu Regular.

2) Um determinado material radioativo perde metade da sua massa a cada 50 segundos. Dada a massa inicial, em quilogramas, construa um algoritmo que calcule e exiba um número inteiro que representa o tempo necessário, expresso no formato **mmss** (**mm**-minuto, **ss**-segundo), para que a respectiva massa fique inferior a 0,5 gramas.

Exemplo:      Entrada: 10.5                      Saída: 1230