

**A.** Satisfaça os pedidos, **ilustrando graficamente** as suas respostas.

- a.1. **Delimite e caracterize**, de modo completo, os estágios da produção definidos sob a hipótese da lei dos rendimentos decrescentes.
- a.2. **Mostre** que um monopolista maximizador do lucro que enfrente uma procura linear cobrará, seguramente, um preço superior a metade daquele que é o preço limite para os consumidores do bem que produz.

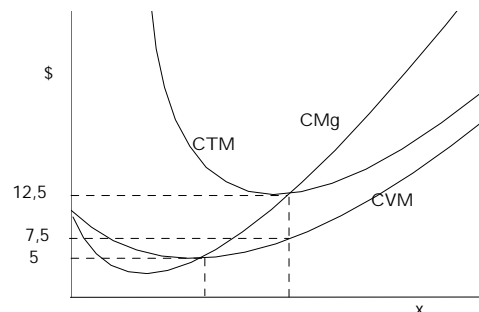
**B.** O organismo público encarregado da estabilização, ao nível previsto, da receita globalmente obtida pelos produtores de certo cereal orienta a sua intervenção de modo a que a respectiva procura possa ser caracterizada pela expressão  $x = 90000/p$ . Para o nível de preço previsto, a elasticidade-preço da procura é de  $9/16$ .  
A oferta planeada traduz-se pela expressão  $x = -1625 + 9p$ .

- b.1. Quais são os **níveis previstos** para a **produção** e o **preço** ?
- b.2. Apresente a **função procura** do cereal.
- b.3. Sabendo que num "mau" ano agrícola o organismo interventor vende tanto quanto compra num "bom" ano agrícola (25 u.f.), determine quanto se produz num "mau" e num "bom" ano agrícola.
- b.4. Faça o esboço **gráfico** das curvas de mercado do cereal, realçando as **áreas** representativas do valor das compras e das vendas do organismo interventor referidas na alínea anterior.

**C.** Um empresário ignora se a quantidade de produto que actualmente obtém com um custo de 15 u.m. por unidade produzida é, ou não, compatível com o seu objectivo primordial de **minimizar o custo unitário da produção**.

Diligentes, os seus assessores informam-no que a produtividade dos 20 trabalhadores contratados equivale a 2 u.f., seja em termos médios ou marginais, e, para melhor esclarecer a situação, iniciam o esboço do gráfico que se apresenta.

Sabendo que todos os factores de produção, à excepção do trabalho, foram agrupados sob a designação de "factor fixo" tendo-lhe sido atribuído um preço unitário de 12,5 u.m., conclua a tarefa dos assessores obedecendo ao seguinte esquema de trabalho por eles idealizado:



- c.1. Quantificar o volume de **produção** actualmente obtido.
- c.2. Avaliar o **preço unitário do factor variável**.
- c.3. Determinar a **quantidade de factor fixo** incorporada.
- c.4. Dar resposta fundamentada à questão: "O objectivo do empresário foi alcançado ?"  
 Sim  $\Rightarrow$  avançar para c.5..  
 Não  $\Rightarrow$  c.4.1. Determinar o volume de produção compatível com o objectivo em causa.  
 c.4.2. Computar o número de trabalhadores necessários para obter esse volume de produção.  
 c.4.3. Calcular a variação no custo total necessária à consecução do objectivo.
- c.5. Sinalizar, em **gráfico** previamente delineado, os valores envolvidos nos cálculos efectuados.

