

A. Pronuncie-se sobre a validade de cada uma destas afirmações e ilustre graficamente os comentários que fizer para justificar as suas respostas.

- a.1. "Um produtor que aceitar suportar um custo marginal superior à receita marginal terá, **certamente**, prejuízo."
 a.2. "Um produtor que opere no 2º estágio de produção garante, **automaticamente**, a obtenção de um lucro positivo."

B. Do fabrico do bem X resulta um volume de desperdícios proporcional à quantidade produzida. Com o objectivo de provocar uma redução de 37,5% neste volume de desperdícios poluentes, o governo pretende lançar um imposto sobre a comercialização de X. Dois gabinetes independentes (A e B) forneceram-lhe, no entanto, estimativas diferentes da oferta e da procura de mercado do referido bem.

| | | |
|------------|----------------|---------------|
| Gabinete A | $x = -40 + 6p$ | $x = 80 - 4p$ |
| Gabinete B | $x = -28 + 5p$ | $x = 92 - 5p$ |

- b.1. Para cada uma das hipóteses, quantifique os níveis de consumo e de preço de X, antes e após a tributação.
 b.2. A opção por um ou outro dos conjuntos de estimativas afectará a decisão do governo quanto à **taxa** do imposto a fixar? Justifique recorrendo a cálculos.
 b.2. Tendo em conta que os consumidores têm um peso político superior ao dos produtores, diga que estimativas terá o governo interesse em adoptar. Justifique recorrendo a cálculos.

Prevaleceram as estimativas obtidas pelo gabinete A.

- b.3. Represente **graficamente** a incidência efectiva global do imposto.
 b.4. A fixação de um preço máximo que reduzisse o consumo de X na mesma percentagem consubstanciaria uma política verdadeiramente alternativa ao imposto? Fundamente a sua resposta em cálculos pertinentes.

C. Numa empresa, cujo produto está a ser vendido ao **preço** de 4212 u.m., tomam-se como relevantes as expressões $PM=6L-L^2$ e $CVM=4x^2-216x+4212$.
 Atendendo ainda a que a empresa **maximiza o lucro** e escoa a sua produção num mercado cuja procura é dada pela expressão $x=630864-2p$, responda, fundamentadamente, às seguintes questões:

- c.1. A empresa constitui um monopólio **ou** integra uma estrutura concorrencial? (Admita que estas são as duas únicas hipóteses, mutuamente exclusivas, a considerar.)
 c.2. Qual o montante dos **custos fixos** da empresa? (Considere que o lucro médio seria maximizado se a empresa produzisse 30 u.f.)
 c.3. Qual o **lucro** actualmente obtido pela empresa?
 c.4. Quanto é que a empresa paga a cada um dos seus assalariados? Qual o seu número?
 c.5. Tendo em conta as relações que se estabelecem entre as produtividades e os custos, dados os preços dos factores, averigúe se se verifica, ou não, uma perfeita congruência entre as funções acima apresentadas, bem como entre aquelas que delas podem ser deduzidas, designadamente, as funções produtividade marginal e custo marginal.
 c.6. Assinale, num gráfico apropriado, a **área** representativa do **lucro** referido em c.3..