

NOTAS PRÉVIAS:

- Tempo de duração da prova: 1 h (+15 minutos de tolerância).
- Explícite os cálculos que tiver de efetuar.

**GRUPO I: 7 valores (1 valor cada alínea)**

Deverá assinalar com um círculo a sua resposta a cada questão. **A cada questão não respondida, a cotação será de zero. Se, em cada questão, a resposta estiver errada ou tiver mais que uma assinalada, a cotação será de - 0,25.**

1. No primeiro estágio de produção,
  - a) o custo marginal é superior ao custo variável médio.
  - b) a produtividade média é superior à produtividade marginal.
  - c) o fator fixo é desperdiçado.
  - d) o custo total médio é crescente com o volume de produção.
  - e) o fator variável é desperdiçado.
2. No mínimo de exploração, a produtividade média do fator variável iguala
  - a) a produtividade marginal do fator variável, e o custo total médio é superior ao custo marginal.
  - b) a produtividade marginal do fator variável, e o custo total médio é inferior ao custo marginal.
  - c) o produto entre o custo total médio e o preço do fator variável.
  - d) o custo marginal, qualquer que seja o preço do fator variável.
  - e) nenhuma das respostas anteriores.
3. No terceiro estágio de produção,
  - a) diminuindo a quantidade utilizada do fator variável o volume de produção diminui.
  - b) diminuindo a quantidade utilizada do fator variável o volume de produção aumenta.
  - c) a produtividade média é negativa.
  - d) a produtividade marginal é positiva.
  - e) nenhum das respostas anteriores.
4. O custo marginal exprime:
  - a) o acréscimo do volume de produção decorrente da utilização de uma unidade adicional do fator variável.
  - b) o acréscimo do custo fixo induzido pela produção de uma unidade adicional de produto.
  - c) o acréscimo do custo variável total induzido pela produção de uma unidade adicional de produto.
  - d) o custo variável por unidade produzida.
  - e) a produção por unidade de fator variável utilizada.
5. Na zona de eficiência técnica, garantidamente:
  - a) a produção total é decrescente.
  - b) à medida que a produção total aumenta a produção média diminui.
  - c) a produtividade marginal do fator variável é crescente.
  - d) a produtividade marginal do fator variável é superior à produtividade média.
  - e) a produtividade média é crescente.
6. Para o preço de equilíbrio de mercado que se encontra entre o mínimo do custo variável médio e o mínimo do custo total médio, uma empresa inserida numa estrutura de concorrência perfeita produz o volume de produção maximizador do lucro. Então, pode concluir-se que:
  - a) a empresa obtém um prejuízo igual aos seus custos fixos.
  - b) a empresa tem um lucro económico positivo.
  - c) a receita total auferida pela empresa cobre a totalidade dos custos variáveis totais e parte dos custos fixos totais.
  - d) a empresa deve parar de produzir.
  - e) nenhuma das respostas anteriores.

7. Numa estrutura de mercado monopolista, em que o produtor racional está a produzir a quantidade maximizadora do lucro, pode afirmar-se que:

- a) se encontra a produzir na zona inelástica da curva da procura de mercado.
- b) a receita marginal iguala o custo marginal.
- c) o preço do produto é de certeza maior que o custo total médio.
- d) o preço do produto é inferior à receita marginal.
- e) o preço do produto iguala a receita marginal.

**GRUPO II: 3 valores (1 valor cada alínea)**

Indique se as afirmações são verdadeiras (V) ou falsas (F). Justifique/corrija as afirmações que são falsas.

1. No máximo técnico o produto total é máximo e a produtividade marginal é negativa.	
2. O poder de mercado de um monopolista será tanto maior quanto maior for a elasticidade preço da procura para o volume de produção maximizador do lucro.	
3. A curva da oferta do produto de uma empresa inserida num mercado de concorrência perfeita coincide com a respetiva curva de custo marginal.	

Nome: .....

N.º .....

GRUPO III – 10 valores

A figura 1 apresenta a estrutura de custos, de curto prazo, da empresa XIS a qual está inserida num mercado de concorrência perfeita, vendendo o produto "X". Adicionalmente, conhecem-se as seguintes informações:

$$CT = 10X^3 - 120X^2 + 540X + CF$$

$P_L = 108$  u.m. – é o preço do único fator variável

$X = 10$  u.f. – é o nível de produção atual da empresa

$P_X = 540$  – é o preço do produto no mercado

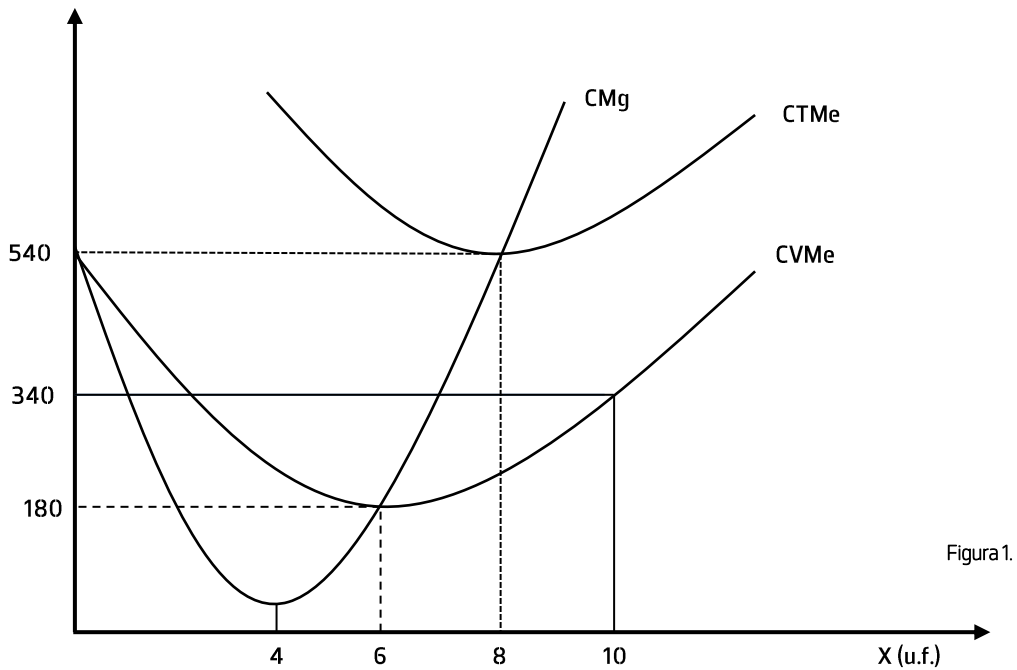


Figura 1.

Considerando as informações, responda às perguntas.

1. (cotação: 0,75 valores cada espaço)

- No ótimo técnico são produzidas \_\_\_\_\_ u.f. do produto e o custo variável total atinge \_\_\_\_\_ u.m.
- A Lei da produtividade marginal decrescente verifica-se para níveis de produção superiores a \_\_\_\_\_ u.f.
- No ótimo de exploração o \_\_\_\_\_ iguala o \_\_\_\_\_ no seu valor mínimo.
- A máxima eficiência na combinação de ambos os fatores ocorre quando se produzem \_\_\_\_\_ u.f. do produto.
- No mínimo de exploração a produção média atinge \_\_\_\_\_ u.f. sendo utilizadas \_\_\_\_\_ u.f. de fator variável.

Nome: \_\_\_\_\_

N.º \_\_\_\_\_

2. Sabendo que, para o nível de produção atual, a empresa tem um custo total de 5960 u.m., diga qual o montante de custos fixos suportados pela empresa. (1,5 valores)

3. Para a produção atual, a empresa está a maximizar o lucro? Justifique e indique qual a melhor opção para a empresa que pretende maximizar o seu lucro. (1,5 valores)

4. Determine o máximo lucro (1 valor).

Nome: .....

N.º .....

## Soluções

### Grupo I

1. c); 2. a); 3. b); 4. c); 5. b); 6. c); 7. b)

### Grupo II

1.F: No máximo técnico o produto total é máximo e a produtividade marginal é nula; 2. F: O poder de mercado de um monopolista será tanto maior (menor) quanto menor (maior) for a elasticidade preço da procura para o volume de produção maximizador do lucro; 3. F: A curva da oferta do produto de uma empresa inserida num mercado de concorrência perfeita coincide com parte crescente da respetiva curva de custo marginal, para preços maiores ou iguais ao mínimo do custo variável médio.

### Grupo III

1. a) No ótimo técnico são produzidas **6** u.f. do produto e o custo variável total atinge **1080** u.m.

b) A Lei da produtividade marginal decrescente verifica-se para níveis de produção superiores a **4** u.f.

c) No ótimo de exploração o Custo marginal iguala o Custo total médio no seu valor mínimo.

d) A máxima eficiência na combinação de ambos os fatores ocorre quando se produzem **8** u.f. do produto.

d) No mínimo de exploração a produção média atinge **0,6** u.f. sendo utilizadas **10** u.f. de fator variável.

2. CFT=2 560 u.m.

3. Não produz com o máximo lucro porque para o volume de produção atual o Cmg é superior ao preço de equilíbrio de mercado, não obedecendo à condição de maximização do lucro ( $P=Cmg$ ). Neste caso, a empresa deve diminuir o volume de produção de forma a aumentar o lucro. Para o volume de produção atual obtém um  $LT = -560$ .

A empresa, de forma a maximizar o lucro deve produzir o ótimo de exploração ( $x=8$ ), uma vez que para este volume de produção  $p=Cmg=540$ .

4. No ótimo de exploração a empresa tem o lucro normal ( $LT=0$ ), uma vez que o preço iguala o CTMe.

Nome: .....

N.º .....