

VI – ANÁLISE CUSTO – VOLUME - RESULTADOS

- Exame de 8 de Março 2008: Questões: 11, 12, 20, 33
- Exame de 21 Junho 2008: Questões: 21
- Exame de 08 Novembro 2008: Questões: 18, 19, 32

EXAME DE 8 MARÇO 2008: QUESTÃO 11: PONTO DE EQUILÍBRIO

(...) Cada participante pagou 120€ pelo curso de doçaria. O curso teve um custo variável de 40€ por participante e um custo fixo total de 1.200€, verba esta que incluiu, entre outros, a remuneração do monitor e o arrendamento de espaço.

O número mínimo de participantes necessário para que a FRUTAC, LDA. não tenha apurado um prejuízo no curso de doçaria é:

Resposta: b) 15 participantes.

Justificação:

$$Q_e = C_{\text{Fixos}} / (P_{v1} - C_{v1}) \Leftrightarrow Q_e = 1.200€ / (120€ - 40€) \Leftrightarrow \mathbf{Q_e = 15 \text{ participantes}}$$

EXAME DE 8 MARÇO 2008: QUESTÃO 12: PONTO DE EQUILÍBRIO

(...) No último curso inscreveram-se 32 pessoas. A participação no curso foi muito apreciada por todos os que assim puderam iniciar-se na arte das compotas e geleias caseiras e aprenderam a fazer doces apetecíveis com frutas frescas ou secas, inteiras ou em pedaços, cozidas em calda de água e açúcar e aromatizada com especiarias ou mesmo bebidas alcoólicas.

O lucro por participante apurado no último curso de doçaria organizado pela FRUTAC, LDA foi de:

Resposta: a) 42,5€.

Justificação:

$$\begin{aligned} \text{Resultado} &= Q_v \times P_{v1} - Q_v \times C_{v1} - \text{Custos Fixos} = 32 \times (120€ - 40€) - 1.200€ = 1.360€ \\ \text{Lucro por participante} &= 1.360€ / 32 = \mathbf{42,5€} \end{aligned}$$

EXAME DE 8 MARÇO 2008: QUESTÃO 20: PONTO DE EQUILÍBRIO

O preço unitário de venda da compota de ananás, a mais vendida das compotas produzidas pela FRUTAC, LDA., é 5€ e o custo de produção é 4€.

A margem de comercialização praticada sobre o preço de custo é:

Resposta: b) 25%€.

Justificação:

$$P_{v1} = P_{c1} (1 + \text{Margem fraca}) \Leftrightarrow 5€ = 4€ (1 + \text{Margem}) \Leftrightarrow \text{Margem} = (5€ - 4€) / 4€ \Leftrightarrow \mathbf{\text{Margem} = 25\%}$$

EXAME DE 8 MARÇO 2008: QUESTÃO 33: PONTO DE EQUILÍBRIO

(...) A Empresa Beta vendeu, em certo período, 9.000 unidades do produto Y por 17€ cada. Nesse período foram produzidas 10.000 unidades que exigiram de matérias-primas 85.000€, de mão-de-obra

directa 27.000€ (natureza variável) e de gastos gerais de fabrico variáveis 4.000€, sendo os gastos gerais de fabrico fixos 16.300€. A empresa teve de custos não fabris fixos 27.500€ e de custos comerciais variáveis 12.600€. Consequentemente, a margem de segurança das vendas em valor é de:

Resposta: d) Nenhuma das anteriores.

Justificação:

Margem de Segurança = Vendas actuais – Vendas de equilíbrio

$$Cv_1 = (85.000€ + 27.000€ + 4.000€) / 10.000 \text{ unid.} + 12.600€ / 9.000 \text{ unid.} = 11,6€ + 1,4€ = 13€/unid.$$

$$\text{Custos Fixos} = 16.300€ + 27.500€ = 43.800€$$

$$Pv_1 = 17€/ \text{ unid.}$$

$$Q_e = C_{\text{Fixos}} / (Pv_1 - Cv_1) = 43.800€ / (17€ - 13€) = 10.950 \text{ unid.}$$

$$Ve = Q_e \times Pv_1 = 10.950 \text{ unid.} \times 17€ = 186.150€ \text{ ou } Ve = C_{\text{Fixos}} / (Pv_1 - Cv_1) / Pv_1$$

$$\therefore \text{Margem de Segurança} = 9.000 \times 17€ - 186.150€ = - 33.150€$$

EXAME DE 21 JUNHO 2008:

QUESTÃO 21: PONTO DE EQUILÍBRIO

(...) Nas condições indicadas, o preço mínimo que a PORTFARM, Lda. deverá praticar nas vendas de XAX para obter um lucro operacional de 6.000€, considerando uma produção total de 100.000 comprimidos, é:

Resposta: a) 0,11€ por comprimido.

Justificação:

Variação de stocks = 0 $\Rightarrow$ Produção = Vendas = 100.000 comprimidos

Custo industrial total unitário = 0,05€ / comprimido $\Rightarrow$ Custo industrial variável unitário (Cv_1) = 0,03€

Custo industrial fixo unitário (Cf_1) = 0,02€

Resultado = $Q_v \times Pv_1 - Q_v \times Cv_1 - \text{Custos Fixos}$

$$6.000€ = 100.000 \times Pv_1 - 100.000 \times 0,03€ - 100.000 \times 0,02€ \Leftrightarrow Pv_1 = \mathbf{0,11€ / comprimido}$$

OU

$$Q_v = \frac{\text{Resultado} + \text{Custos fixos}}{Pv_1 - Cv_1} \Leftrightarrow Q_v = \frac{6.000€ + 0,02€ \times 100.000}{Pv_1 - Cv_1} \Leftrightarrow Pv_1 = \mathbf{0,11€ / comprimido}$$

EXAME DE 8 NOVEMBRO 2008:

QUESTÃO 18: PONTO DE EQUILÍBRIO

(...) A margem de lucro sobre o preço de custo do novo modelo de fato é:

Resposta: c) 60%.

Justificação:

$Pv_1 = 160€$ Margem sobre o preço de venda = 37,5% Margem sobre o preço de custo (Pc_1) = ?

$$Pv_1 = Pc_1 + 37,5\% \times Pv_1 \Leftrightarrow 160€ = Pc_1 + 37,5\% \times 160€ \Leftrightarrow Pc_1 = 100€$$

$$\text{Margem sobre o preço de custo} = \frac{Pv_1 - Pc_1}{Pc_1} = \frac{160€ - 100€}{100€} = \mathbf{60\%}$$

EXAME DE 8 NOVEMBRO 2008: QUESTÃO 19: PONTO DE EQUILÍBRIO

(...) De acordo com a informação disponível sobre o novo modelo de fato, a KONFEX produziu e comercializou no mês de Setembro de 2008:

Resposta: c) 500 fatos.

Justificação:

Custo fixo unitário específico de produção = 25€ / fato

Produção = Vendas

Margem de contribuição unitária = $Pv_1 - Cv_1 = 60€ / \text{fato}$

Resultado operacional obtido no mês = 17.500€

Resultado = $Q_v (Pv_1 - Cv_1) - \text{Custos Fixos} \Leftrightarrow 17.500€ = Q_v \times 60€ - Q_v \times 25€ \Leftrightarrow Q_v = \mathbf{500 \text{ fatos}}$

OU

$Q_v = \frac{17.500€ + Q_v \times 25€}{60€ - 25€} \Leftrightarrow Q_v = \mathbf{500 \text{ fatos}}$

EXAME DE 8 NOVEMBRO 2008: QUESTÃO 32: PONTO DE EQUILÍBRIO

(...) Considerando que os custos semi-variáveis crescerão de 6.400€ em resultado desta aumento da produção, a empresa deve:

Resposta: b) Aceitar a encomenda, dado que o custo diferencial ascenderá a 50,13€/unidade.

Justificação:

Capacidade normal: 15.000 unidades / mês

$Pv_1 = 80€ / \text{unid}$

Produção = Vendas = 10.000 unid

$Cv_1 = 48€ / \text{unid}$

Custos fixos = 228.000€

Custos semi-variáveis = 52.000€

3.000 unidades adicionais $\Rightarrow P'v_1 = 60€ / \text{unid}$

$\Rightarrow \text{Custos semi-variáveis} = + 6.400€$

N.B.: Na perspectiva da análise custo-volume-resultado, a aceitação/rejeição da encomenda vai depender do impacto no resultado:

- Se Resultado $\uparrow \Rightarrow$ Aceitar a encomenda
- Se Resultado $\downarrow \Rightarrow$ Rejeitar a encomenda

1º) Calcular o resultado antes e depois da proposta de exportação

Resultado_{Antes} = $10.000 \times 80€ - 10.000 \times 48€ - 228.000€ - 52.000€ = 40.000€$

Resultado_{Depois} = $10.000 \times 80€ + 3.000 \times 60€ - 10.000 \times 48€ - 228.000€ - (52.000€ + 6.400€) = 69.600€$

$\therefore \text{Resultado}_{\text{Depois}} > \text{Resultado}_{\text{Antes}} \Rightarrow \mathbf{\text{Aceitar a encomenda}}$

2º) Calcular o custo diferencial, i.e., a diferença entre os custos associado a duas alternativas de produção/vendas.

Custo diferencial unitário = $\frac{3000 \text{ unid} \times 48€ + 6.400€}{3000 \text{ unid}} = \mathbf{50,1(3) €/unid}$
