

▸ LAB 01

Oferta e demanda

Baseada no Laboratório 01 e no capítulo de oferta e demanda do Mankiw. Use a mesma notação dos gráficos: $P = a - b \cdot Q$ (demanda) e $P = c + d \cdot Q$ (oferta).

Nome _____

Data _____

- 1 A demanda por café é $P = 12 - 0,30 Q$ e a oferta é $P = 2 + 0,25 Q$. Calcule a quantidade e o preço de equilíbrio.

- 2 A renda dos consumidores sobe e o café é um bem normal: a demanda aumenta 20%, e a passa de 12 para 14,4. Encontre o novo equilíbrio. Isso é uma variação na demanda ou na quantidade demandada?

- 3 Uma geada destrói parte do cafezal e o custo sobe 30%: c passa de 2 para 2,6. Encontre o novo equilíbrio e diga o que aconteceu com preço e quantidade.

- 4 O governo fixa o preço do café em R\$ 5,00. Calcule a quantidade demandada, a quantidade ofertada e o tipo de desequilíbrio.

5

Ao mesmo tempo, a demanda aumenta e a oferta aumenta. O que se pode afirmar sobre o preço e a quantidade de equilíbrio?

6

O chá baixa o preço em 20%. Com relação de substituição de intensidade 0,7, o intercepto da demanda de café passa a ser $a = 12 (1 - 0,7 \times 0,20)$. Calcule o novo a e o novo equilíbrio do café. O que mudaria se os produtos fossem complementares?

7

A renda dos consumidores sobe de 100 para 120. Ao preço antigo, a quantidade demandada de café vai de 18,2 para 21,4. Calcule a elasticidade-renda pelo método do ponto médio e classifique o bem.

8

O preço do chá cai de R6,00 para R 4,80 e, ao seu próprio preço, a quantidade demandada de café cai de 18,2 para 12,5. Calcule a elasticidade-cruzada e diga se os bens são substitutos ou complementares.

Gabarito

- 1 $Q^* = \frac{12 - 2}{0,30 + 0,25} = 18,2$ e $P^* = 12 - 0,30 \times 18,2 = 6,55$, ou seja, R\$ 6,55.
- 2 $Q^* = \frac{14,4 - 2}{0,55} = 22,5$ e $P^* = 14,4 - 0,30 \times 22,5 = 7,64$. É uma variação na demanda (a curva inteira se desloca). Ao longo da oferta, há variação na quantidade ofertada.
- 3 $Q^* = \frac{12 - 2,6}{0,55} = 17,1$ e $P^* = 6,87$. O preço sobe e a quantidade cai: é uma redução da oferta.
- 4 $Q_d = \frac{12 - 5}{0,30} = 23,3$ e $Q_s = \frac{5 - 2}{0,25} = 12,0$. Excesso de demanda (falta) de 11,3.
- 5 A quantidade sobe com certeza. O preço é ambíguo: sobe se o aumento da demanda for maior, cai se o aumento da oferta for maior.
- 6 $a \approx 10,31$, $Q^* = \frac{10,31 - 2}{0,55} = 15,1$ e $P^* = 5,78$. Se fossem complementares, a demanda por café aumentaria em vez de cair.
- 7 $\% \Delta Q = \frac{21,4 - 18,2}{(18,2 + 21,4)/2} \approx 16,2\%$ e $\% \Delta R = \frac{20}{110} \approx 18,2\%$, logo $e_R \approx 0,89$. Bem normal e necessário (entre 0 e 1).
- 8 $\% \Delta Q_{\text{café}} = \frac{12,5 - 18,2}{15,35} \approx -37,1\%$ e $\% \Delta P_{\text{chá}} = \frac{4,80 - 6,00}{5,40} \approx -22,2\%$, logo $e_C \approx +1,67$. Positiva: substitutos.