

Capítulo 21 – Curvas de custos

Questões de Verdadeiro ou falso

21.1. A curva de custo variável médio deve estar sempre em forma de U.

Resposta: Falso Nível de dificuldade: 1

21.2. A curva de custo marginal passa pelo ponto mínimo da curva de custo fixo médio.

Resposta: Falso Nível de dificuldade: 1

21.3. Se a curva de custo médio é em forma de U, significa que a curva de custo marginal deve cruzar a curva de custo médio, na parte inferior do U.

Resposta: Verdadeiro Nível de dificuldade: 1

21.4. A função de custo $C(y) = 10 + 3y$, o custo marginal tem menos do que o custo médio para todos os níveis de produção.

Resposta: Verdadeiro Nível de dificuldade: 1

21.5. A função de custo $C = 100y + 3y^2$ tem custo marginal menor que o custo médio para todos os níveis positivos de produção.

Resposta: Falso Nível de dificuldade: 1

21.6. Custo médio nunca pode subir, enquanto os custos marginais estão em declínio.

Resposta: Falso Nível de dificuldade: 2

21.7. A área sob a curva de custo marginal mede custos fixos totais.

Resposta: Falso Nível de dificuldade: 1

21.8. As curvas médias de custos fixos serão em forma de U, se a curva de custo marginal é ascendente.

Resposta: Falso Nível de dificuldade: 1

21.9. Com relação à teoria dos custos, é correto afirmar que:

- Ⓒ A estrutura de custos de uma empresa não se altera quando o valor dos aluguéis aumenta, caso a firma tenha sua fábrica em terreno próprio.
- ① Sendo o trabalho o único fator variável, para níveis de produção em que o produto médio é maior que o produto marginal do trabalho, o custo médio é crescente.
- ② Quando o custo variável médio cresce, o custo marginal é maior que o custo médio.
- ③ A área abaixo da curva de custo marginal de longo prazo até o nível de produção x é igual ao custo total associado à produção da quantidade x .
- ④ A curva de custo médio de longo prazo é composta pelos pontos de mínimo das diversas curvas de custo médio de curto prazo.

Respostas: F – F – F – V – F

21.10. Em relação à teoria dos custos, analise as proposições:

- Ⓒ Seja $4y^2 + 100y + 100$ o custo total de uma firma, em que y é o produto. Se $y = 25$, o custo variável médio será 204.
- ① Seja $S_i(p) = p/2$ a curva de oferta da firma i . Se forem produzidas 3 unidades, o custo variável total será 9.
- ② Sejam $f(x_1, x_2) = (x_1 + x_2)^{1/2}$ a função de produção de uma firma e w_1 e w_2 , os preços de x_1 e x_2 , respectivamente. Supondo que $w_1 > w_2$, a minimização de custos requer que $x_1 = 0$.
- ③ Seja $c(y) = 3y + 10$, para $y > 0$, função de custo de curto prazo de uma firma. Para $c(0) = 6$, o custo quase-fixo será 4.
- ④ Uma firma opera duas plantas. Para minimizar custos, esta firma deve aumentar a produção na planta onde o custo médio for menor e reduzir a produção onde o custo médio for maior.

Respostas: F – V – V – V – F

21.11. Considere um mercado em concorrência perfeita, avalie as afirmativas:

- Ⓒ A igualdade entre preço e custo marginal é condição necessária, mas não suficiente para a maximização dos lucros da firma.
- ① No curto prazo, se o lucro econômico do produtor é positivo, a produção se faz com custo marginal superior ao custo médio.
- ② Se a função de custo total da firma for $C(q) = q^3 - 9q^2 + 42q$, então, a função de oferta será $p(q) = 3q^2 - 18q + 42$, para valores de q maiores que 3.
- ③ Se a função de custo total de uma firma for $C(q) = q^3 - 9q^2 + 42q$ e se o preço de mercado for igual a 42, a elasticidade-preço da oferta deste produtor será igual a $\frac{18}{7}$.
- ④ O valor do excedente do produtor iguala-se aos lucros totais da firma mais o valor do custo fixo.

Respostas: V – V – F – F – V

Questões de Múltipla-escolha

21.1. A curva de custo marginal de uma firma é $CM = 8y$. O total dos custos variáveis para a produção de 7 unidades são:

- (a) 112.
- (b) 196.

- (c) 56.
- (d) 196.
- (e) 22.

Resposta: B Nível de dificuldade: 1

21.2. Um pastor de cabras tem a função de custo $C(y) = 5y^2$ onde y é o número de queijo de cabra que elas fazem por mês. Ela enfrenta um mercado competitivo para o queijo de cabra, com um preço de US\$ 100 por unidade. Quantas unidades ela deveria produzir por mês?

- (a) a raiz quadrada de 100
- (b) 25
- (c) 10
- (d) a raiz quadrada de 20
- (e) 5

Resposta: C Nível de dificuldade: 1

21.3. Uma firma tem uma função de custo de curto prazo $C(y) = 3y + 11$ para $y > 0$ e $c(0) = 7$. Os custos quase-fixos da firma são:

- (a) 7.
- (b) 11.
- (c) 4.
- (d) 7,50.
- (e) impossível determinar com essas informações.

Resposta: C Nível de dificuldade: 2

21.4. Uma firma competitiva tem a função de custo de curto prazo $C(y) = 3Y^3 - 36y^2 + 128y + 35$. A firma irá produzir um valor positivo no curto prazo, se e somente se o preço for superior a:

- (a) 10.
- (b) 40.
- (c) 20.
- (d) 23.
- (e) 19.

Resposta: C Nível de dificuldade: 3

21.5. A função de produção de uma firma competitiva é descrita pela equação $y = 6x^{1/2} \cdot x^{1/2}$. Os preços dos fatores são $p_1 = 1$ e $p_2 = 4$ e a firma pode contratar o máximo de qualquer fator que quiser a esses preços. O custo marginal da firma está:

- (a) constante e igual a 0,67.
- (b) constante e igual a 3.
- (c) aumentando.
- (d) diminuir.
- (e) nenhuma das opções acima.

Resposta: A Nível de dificuldade: 0

21.6. Um firma tem a função de custo total de curto prazo: $C(y) = 9y^2 + 441$. Em que quantidade de produção, o custo médio de curto prazo é minimizado?

- (a) 7
- (b) 3
- (c) 49
- (d) 0,43
- (e) Nenhuma das anteriores.

Resposta: A Nível de dificuldade: 2

21.7. Os custos totais de uma firma que repara carros é representado pela função: $F(s) = 2s^2 + 75s + 100$. Se ele repara 25 carros, seus custos variáveis médio serão:

- (a) 125.
- (b) 129.
- (c) 175.
- (d) 250.
- (e) 87,50.

Resposta: A Nível de dificuldade: 1

21.8. Um firma tem uma função de custo de longo prazo: $C(Q) = 7Q^2 + 252$. No longo prazo, ele irá fornecer um valor positivo de produtos, desde que o preço seja maior do que:

- (a) 168
- (b) 176
- (c) 42
- (d) 84

(e) 89

Resposta: D Nível de dificuldade: 0