

# MICROECONOMIA – Exercícios - CEAV

Prof. Antonio Carlos Assumpção

## 1) BNDES – Economista – 2011 - 31

O valor monetário do custo total de produção (CT) de uma empresa, em determinado período, é dado pela expressão  $CT = 10 + q + 0.1q^2$ , onde  $q$  é a quantidade produzida no período, e os parâmetros numéricos estão expressos nas unidades adequadas.

Se  $q = 10$ , o valor do custo

- (A) variável será 5.
- (B) total de produção será 20.
- (C) total médio será 3 por unidade produzida.
- (D) marginal será 7 por unidade produzida.
- (E) fixo será 20.

## 2) BNDES – Economista – 2011 - 32

No mercado de crédito pessoal sem garantias, em geral, o tomador do crédito conhece melhor sua condição de repagar a dívida do que a entidade concedente do crédito.

Essa assimetria informacional, em relação à situação de todos perfeitamente informados,

- (A) leva à concessão de crédito a prazos mais longos.
- (B) diminui a taxa de juros cobrada dos bons devedores.
- (C) diminui o volume de crédito concedido aos bons devedores.
- (D) aumenta o volume de crédito concedido no mercado.
- (E) aumenta o valor médio de crédito concedido por tomador.

## 3) BNDES – Economista – 2011 - 33

Duas empresas com custos marginais constantes, positivos mas diferentes, vendem produtos iguais. Interagem no mercado de produto, comportando-se como um duopólio de Cournot em equilíbrio. A demanda total de mercado é linear e, no equilíbrio final, ambas as empresas estão produzindo.

Nessas condições, a(s)

- (A) empresa com menor custo marginal produz mais.
- (B) empresa com menor custo marginal pratica o menor preço.
- (C) duas empresas equalizam os custos marginais aos preços que cobram.
- (D) duas empresas equalizam seus custos totais.
- (E) duas empresas têm produções iguais.

## 4) BNDES – Economista – 2011 - 39

Suponha que um aumento de 1% na produção de determinado bem acarrete um aumento de 0,5% no custo total de produção.

Logo, no caso de aumentos marginais de produção, o(as)

- (A) custo marginal é igual a 0,5.
- (B) custo marginal é negativo.
- (C) custo total médio diminui.

- (D) deseconomias de escala surgem.
- (E) economias de escopo surgem.

**5) Engenheiro – BNDES – CESGRANRIO - 2005**

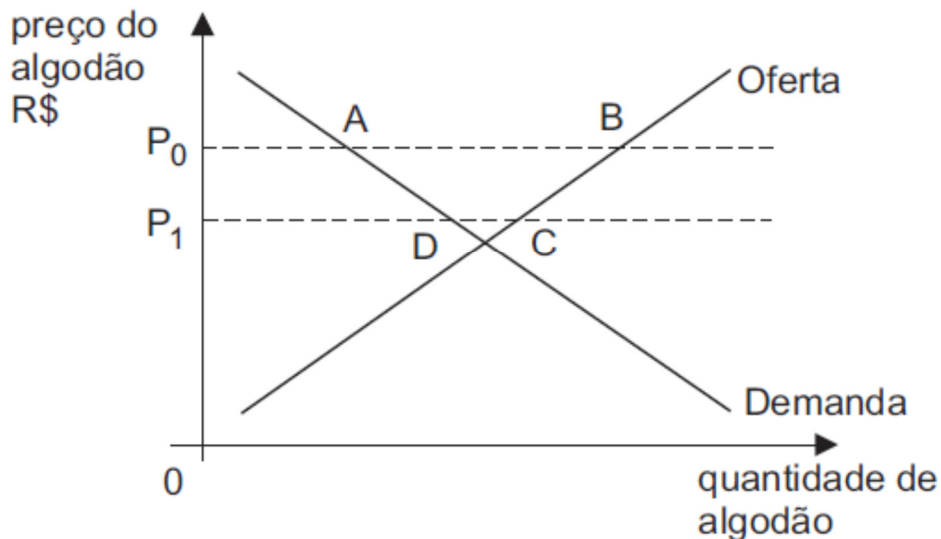
62 - Se os consumidores estabelecerem em seus orçamentos uma importância fixa para comprar uma determinada mercadoria e se, dentro de uma determinada faixa de preços, não gastam nem mais nem menos do que aquela quantia com aquele produto, a sua curva da procura nessa faixa de preços poderia ser corretamente designada como:

- a) em equilíbrio;
- b) perfeitamente elástica;
- c) perfeitamente inelástica;
- d) altamente inelástica, mas não perfeitamente;
- e) unitariamente elástica.

**6) Economista Jr. – Petrobrás – CESGRANRIO - 2010**

52

O gráfico abaixo mostra a demanda e a oferta de algodão pelos consumidores e produtores brasileiros. Suponha que o governo brasileiro não aplique impostos ou subsídios sobre a exportação de algodão ou sobre a venda no mercado interno, mas os Estados Unidos subsidiem seus produtores. Assim, o gráfico mostra preços de algodão vigentes no Brasil; se não houvesse o subsídio aos produtores americanos, o preço seria  $P_0$ , e havendo o subsídio,  $P_1$ .



Considerando-se o gráfico, o subsídio americano

- (A) causa aos residentes no Brasil uma perda de excedente igual à área de ABCD.
- (B) reduz as exportações brasileiras de algodão de AB para zero.
- (C) reduz o excedente do consumidor brasileiro.
- (D) aumenta o preço do algodão.
- (E) aumenta o excedente do produtor brasileiro.

**7) Engenheiro – BNDES – CESGRANRIO - 2005**

61 - Uma das maneiras de se distinguir aumento da quantidade procurada e aumento da procura é dizer que o primeiro:

- a) poderia resultar num aumento de preço, enquanto o segundo não;
- b) não poderia resultar num aumento de preço, ao passo que o segundo sim;
- c) se refere a um aumento de curto prazo na quantidade adquirida, e o segundo a um aumento a longo prazo;
- d) causa um aumento das despesas totais por parte dos compradores, ao passo que o segundo, não;
- e) é essencialmente o mesmo que o segundo, à exceção de uma certa diferença na elasticidade-preço da demanda.

**8) Engenheiro – BNDES – CESGRANRIO - 2005**

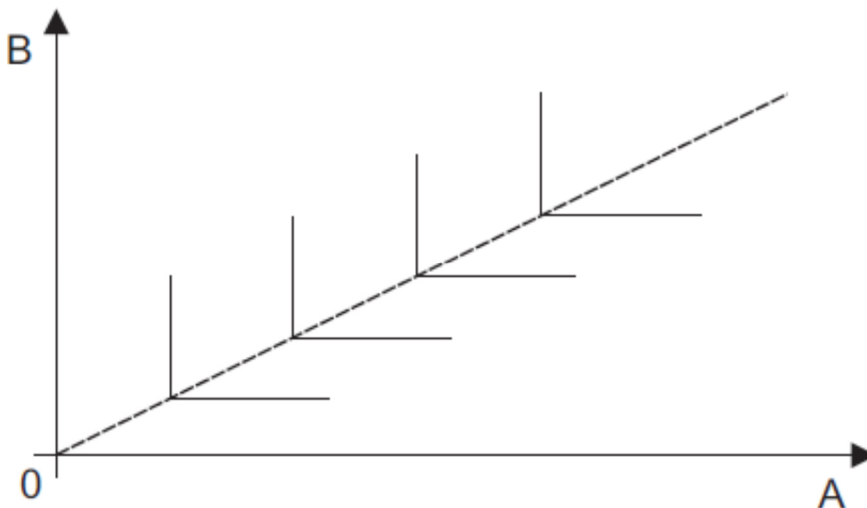
68 - A função de utilidade de um indivíduo é expressa por:  $U(W) = (W)^{1/2}$  onde  $W$  é a riqueza.

Podemos afirmar que o indivíduo:

- a) é propenso ao risco;
- b) é avesso ao risco;
- c) é indiferente ao risco;
- d) possui riqueza constante;
- e) é indiferente ao risco com grau de neutralidade unitário.

**9) Economista Jr. – Petrobrás – CESGRANRIO - 2010**

19 - Uma pessoa tem curvas de indiferença entre dois bens, A e B, em ângulo reto, conforme se vê no gráfico abaixo.



Os bens A e B são

- a) substitutos.
- b) complementares.
- c) inferiores.
- d) normais.
- e) essenciais.

**10) Economista Jr. – Petrobrás – CESGRANRIO - 2010**

25 - Uma pessoa deve escolher entre receber R\$ 100,00 com 100% de probabilidade, ou receber o resultado de um sorteio no qual pode ganhar R\$ 150,00 com 30% de probabilidade, ou R\$ 80,00 com 70% de probabilidade. A pessoa escolhe a alternativa de receber R\$100,00 com certeza. Nestas circunstâncias, constata-se que, no seu nível de renda atual e para esses possíveis acréscimos de renda, em relação ao risco, a pessoa é

- a) neutra.
- b) propensa.
- c) **avessa.**
- d) indiferente.
- e) racional.

**11) Economista – BADESC – 2010 (FGV)**

47

A fabricação de um determinado suco tropical é composta de duas partes de goiaba (g), três partes de caju (c), uma parte de maracujá (m) e quatro partes de abacaxi (a). Assim, a função de produção  $y$  que representa a produção desse suco é dada por:

- (A)  $y = 2g + 3c + m + 4a$
- (B)  $y = g/2 + c/3 + m + a/4$
- (C)  $y = \max(2g, 3c, m, 4a)$
- (D)  $y = \max(g/2, c/3, m, a/4)$
- (E)  **$y = \min(g/2, c/3, m, a/4)$**

**12) AFC – STN - 2005**

16- Considere o seguinte problema de otimização condicionada em Teoria do Consumidor:

Maximizar  $U = X.Y$

Sujeito à restrição  $2.X + 4.Y = 10$

Onde

$U$  = função utilidade;

$X$  = quantidade consumida do bem  $X$ ;

$Y$  = quantidade consumida do bem  $Y$ .

Com base nessas informações, as quantidades do bem  $X$  e  $Y$  que maximizam a utilidade do consumidor são, respectivamente:

- a) 8 e 0,5
- b) 1 e 2
- c) 2 e 1
- d) 1,25 e 2,0
- e) **2,5 e 1,25**

**13) AFC – STN - 2005**

17- Considere a forma geral de uma função utilidade:  $U = U(X,Y)$ , onde  $X$  representa a quantidade demandada do bem  $X$  e  $Y$  a quantidade demandada do bem  $Y$ , sendo  $X > 0$  e  $Y > 0$ . A função utilidade que gera curvas de indiferença que possuem convexidade voltada para a origem é dada por:

- a)  $U = X - Y$
- b)  $U = X + Y$

c)  $U = X \cdot Y$

d)  $U = -X - Y$

e)  $U = X/Y$

**14) Analista - Bacen - 2006 - Prova tipo 001**

48 - As preferências de um consumidor que adquire apenas dois bens são representadas pela função utilidade

$$U(x, y) = x^{\left(\frac{2}{3}\right)} y^{\left(\frac{1}{3}\right)}$$

Caso a renda do consumidor seja 300, o preço do bem X seja 5 e o do bem Y igual a 10, no equilíbrio do consumidor,

a) a quantidade consumida do bem X corresponderá a 40 unidades.

b) a quantidade consumida do bem Y corresponderá a 20 unidades.

c) o dispêndio efetuado pelo consumidor com o bem X será 100.

d) o dispêndio efetuado pelo consumidor com o bem Y será 200.

e) o dispêndio efetuado pelo consumidor com cada um dos dois bens será igual.

**15) (BNDES – Economista – 2005)**

32 - Assinale a alternativa correta:

a) um bem é considerado de Giffen quando o efeito renda e o efeito substituição agem em direções opostas;

b) um consumidor com função de utilidade von Neumann- Morgenstern dada por  $u(M) = m^2 + 4$ , onde m é sua riqueza, é avesso ao risco e nunca irá participar de jogos de apostas;

c) se as preferências de um consumidor maximizador são representadas pela função de utilidade  $U(x_A, x_B) = x_A^{0,4} x_B^{0,6}$ , onde  $x_A$  e  $x_B$  são as quantidades consumidas de dois bens (A e B), e sua renda é de R\$100 e os preços dos bens A e B são, respectivamente, R\$2 e R\$4, o valor em módulo da taxa marginal de substituição do bem A pelo bem B, no ponto de escolha ótima, será 2;

d) se a função de demanda de um determinado produto for dada por  $D(p) = 1000p^{-2}$ , onde p é seu preço, a elasticidade-preço irá variar ao longo da curva de demanda;

e) quanto maior for o número de substitutos para um produto, menor será o efeito de uma variação do preço deste produto sobre a variação em sua quantidade demandada.

**16) Engenheiro – BNDES – CESGRANRIO - 2005**

68 - A função de utilidade de um indivíduo é expressa por:  $U(W) = (W)^{1/2}$  onde W é a riqueza.

Podemos afirmar que o indivíduo:

a) é propenso ao risco;

b) é avesso ao risco;

c) é indiferente ao risco;

d) possui riqueza constante;

e) é indiferente ao risco com grau de neutralidade unitário.

**17) BNDES – Economista – 2009 - 31**

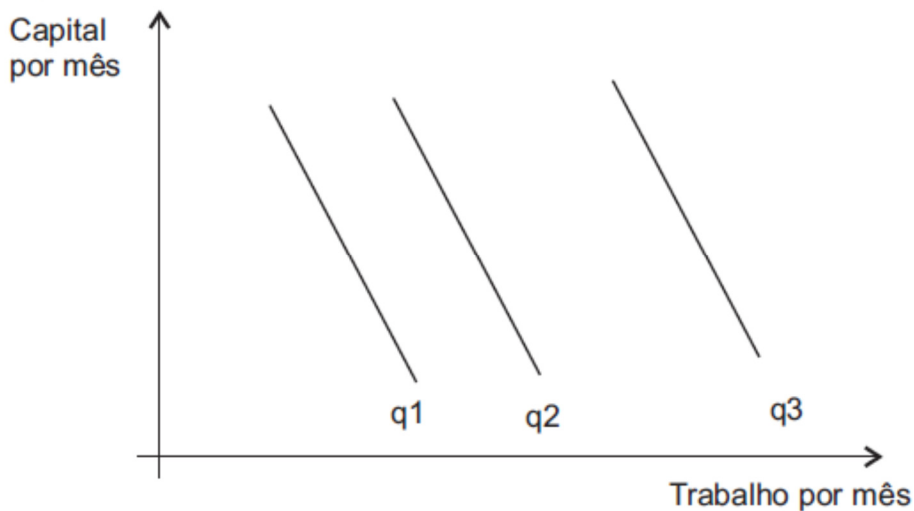
Um consumidor gastava 10% de sua renda com carne, sendo que a elasticidade renda de sua demanda por carne é +1. O preço deste produto aumentou 20%, permanecendo constantes as demais variáveis determinantes da demanda. Ele comprou uma quantidade 5% menor de carne; logo, em relação às suas compras de carne,

- (A) não houve efeito renda, pois as compras pouco diminuiram.
- (B) o efeito renda reduziu as compras em 2%, aproximadamente.
- (C) o efeito substituição reduziu as compras em 2%, aproximadamente.
- (D) o produto é um bem inferior para esse consumidor.
- (E) a elasticidade preço da demanda é -5.

**18) BNDES – Economista – 2009 - Cesgranrio**

**32**

O gráfico abaixo mostra as isoquantas entre capital e trabalho para uma determinada empresa, onde  $q_1$ ,  $q_2$  e  $q_3$  são produções por mês.



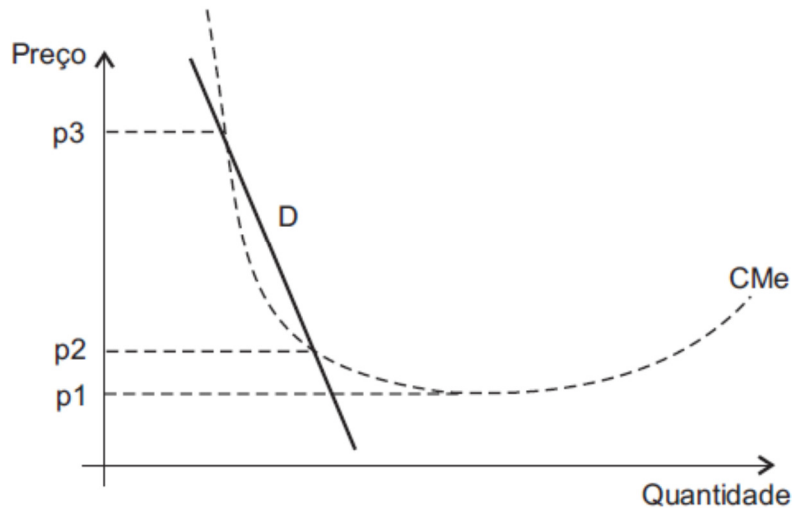
Considerando o gráfico apresentado, pode-se concluir que

- (A) há rendimentos crescentes de escala.
- (B) capital e trabalho são substitutos perfeitos nas faixas de quantidade mostradas no gráfico.
- (C) a empresa é intensiva em capital.
- (D) a inclinação das isoquantas sugere que o capital é mais produtivo.
- (E) a função de produção da empresa é de proporções fixas.

**19) BNDES – Economista – 2009 - Cesgranrio**

**34**

No gráfico abaixo,  $D$  é a demanda pelo produto de um monopolista natural cuja curva de custo médio é  $CMe$ . O preço  $p_1$  é igual ao custo médio mínimo.



Examinando o gráfico, conclui-se que o preço socialmente ótimo (igual ao custo marginal)

- (A) minimizaria o custo fixo.
- (B) maximizaria o lucro do monopolista.
- (C) seria igual a  $p1 / 2$ .
- (D) estaria entre  $p2$  e  $p3$ .
- (E) causaria prejuízo ao monopolista.

#### 20)BNDES – Economista – 2008 - Cesgranrio

33

A função de produção  $Q = \min(aK, bL)$ , onde  $Q$  = produto,  $K$  = fator capital,  $L$  = fator trabalho e  $a$  e  $b$  são parâmetros, apresenta

- (A) retornos crescentes de escala se  $a + b > 1$ .
- (B) retornos constantes de escala.
- (C) fatores de produção perfeitamente substitutos.
- (D) inovação tecnológica se  $a > b$ .
- (E) cada isoquanta como uma linha reta.

#### 21)BNDES – Economista – 2008 - Cesgranrio

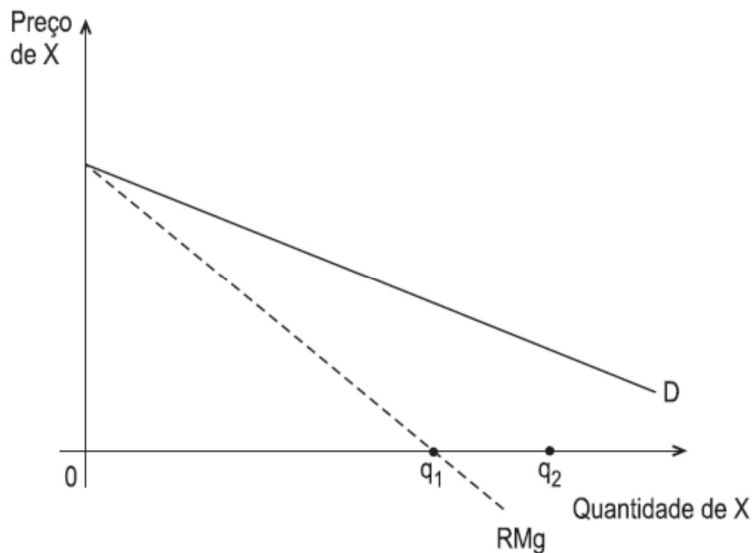
34

A empresa monopolista, para maximizar seu lucro, produz uma quantidade tal que

- (A) maximiza a receita total.
- (B) maximiza a diferença entre o preço e o custo médio de produção.
- (C) maximiza o preço que cobra.
- (D) minimiza o custo médio.
- (E) equaliza a receita marginal e o custo marginal de produção.

#### 22)Transpetro – Economista jr – 2011 – Cesgranrio - 35

O gráfico abaixo mostra a curva de demanda  $D$  pelo bem  $X$  e a curva de receita marginal  $RMg$ . O bem  $X$  é produzido por uma única empresa monopolista maximizadora de lucros.

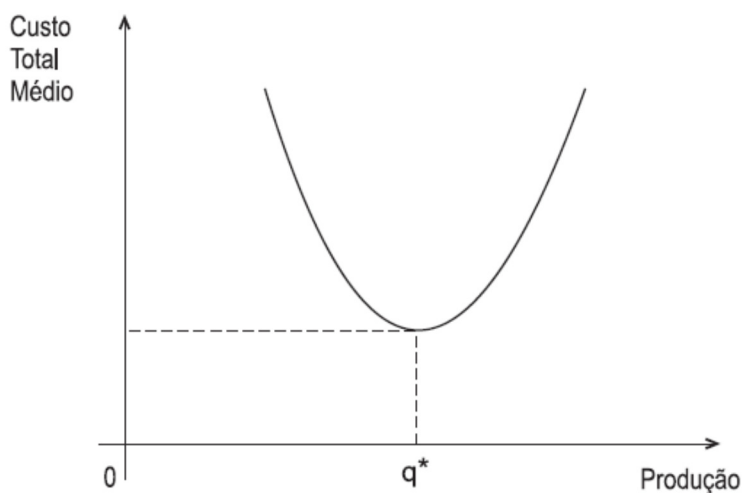


Considerando o gráfico e supondo o custo marginal positivo, a empresa produzirá

- (A) menos que  $q_1$
- (B)  $q_1$
- (C) entre  $q_1$  e  $q_2$
- (D)  $q_2$
- (E) mais do que  $q_2$

**23) Transpetro – Economista jr – 2011 – Cesgranrio - 36**

O gráfico abaixo mostra a curva de custo total médio de longo prazo de uma certa empresa, em função do volume de produção de seu único produto.



Analisando o gráfico, conclui-se que, para um nível de produção

- (A) abaixo de  $q^*$ , o custo fixo é nulo.
- (B) acima de  $q^*$ , há retornos constantes de escala.
- (C) igual a  $q^*$ , o custo variável médio é mínimo.
- (D) até  $q^*$ , o custo marginal é igual ao custo variável.
- (E) até  $q^*$ , há economias de escala.



**24)Transpetro – Economista jr – 2011 – Cesgranrio - 33**

O custo total mínimo, CT, de uma firma que produz um único bem é dado pela expressão  $CT = 10 + 2X + 0,1X^2$

onde X é a quantidade produzida do bem. Se  $X = 10$ , o custo marginal de produção será

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 8
- (E) 10

**25)Petrobrás – Biocombustível – 2010 – Cesgranrio - 22**

Uma função de produção é dada pela expressão  $Y = A(aK + bL)$ , onde Y é a quantidade do produto, K e L são as quantidades dos dois fatores de produção, e A, a e b são parâmetros com as unidades apropriadas. Essa função de produção

- (A) é homogênea do grau 1, se  $a+b = 1$ .
- (B) é conhecida como função Cobb-Douglas.
- (C) apresenta isoquantas não retilíneas.
- (D) apresenta economias de escala, se  $A > 1$ .
- (E) não permite substituição entre os fatores de produção.

**26)BNDES – Engenharia – 2011 – Cesgranrio - 48**

A função de produção de uma determinada empresa é representada pela expressão  $Q = A K^{0,6} L^{0,6}$ , onde Q é a produção, K e L são os fatores de produção, e A é um parâmetro com valor fixo. Sobre essa função de produção, afirma-se que ela apresenta retornos de escala

- (A) decrescentes, se  $A < 1$
- (B) crescentes, apenas se  $A > 1$
- (C) crescentes, não importando o valor de A
- (D) constantes, se  $A = 1$
- (E) constantes ou decrescentes

**27)Eletrobrás – Economista – 2010 – Cesgranrio - 32**

A função de produção  $Y = AKL^b$ , onde Y é o produto, K e L são os fatores de produção, e A e b são parâmetros,

- (A) é uma função homogênea do grau 2, se  $b = 1$ .
- (B) não permite substituição entre os fatores de produção.
- (C) tem produto marginal de K igual a zero.
- (D) leva ao uso dos fatores de produção em proporção fixa, independentemente de seus preços.
- (E) apresenta rendimentos decrescentes de escala, se  $A < 1$ .

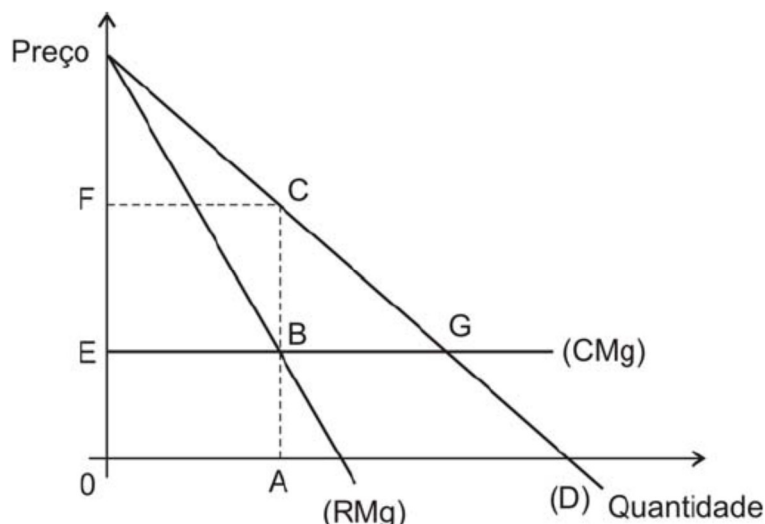
**28)Eletrobrás – Economista – 2010 – Cesgranrio - 33**

Uma empresa tem um custo total, expresso em unidades monetárias, dado por  $CT = 10 + q + 0.1q^2$ , onde CT é o custo total e q é o volume de produção. Logo, conclui-se que

- (A) os preços dos insumos diminuem quando a produção aumenta.
- (B) não há custo fixo de produção.
- (C) o custo total médio é 3 quando  $q = 10$ .
- (D) o custo marginal é 2 quando  $q = 10$ .
- (E) o custo total médio mínimo é 2.

**29) Eletrobrás – Economista – 2010 – Cesgranrio - 36**

O gráfico abaixo mostra a curva de demanda (D) pelo produto de uma empresa monopolista maximizadora de lucros. Mostra, também, as curvas de custo marginal (CMg) e de receita marginal (RMg) da empresa.



Examinando o gráfico, conclui-se que, caso não haja outras distorções alocativas na economia, a(o)

- (A) quantidade produzida OA é socialmente ótima.
- (B) perda social, devido ao monopólio, corresponde à área BCG.
- (C) lucro do monopolista corresponde à área OABE.
- (D) preço OF é socialmente ótimo.
- (E) monopólio não alterou o excedente do consumidor, em relação ao equilíbrio competitivo.

**30) Eletrobrás – Economista – 2010 – Cesgranrio - 37**

Uma empresa maximizadora de lucro, atuando num mercado em competição perfeita, fabrica e vende 100 unidades mensais de seu produto ao preço de R\$ 10,00/unidade. Se os preços de todos os seus insumos aumentarem 20% e o preço de seu produto no mercado aumentar para R\$ 12,00/unidade, o novo número de unidades que produzirá mensalmente será

- (A) 120
- (B) maior que 120
- (C) 100
- (D) menor que 100
- (E) 110

**31) Eletrobrás – Economista – 2010 – Cesgranrio - 38**

No modelo clássico de oligopólio de Cournot, com  $n$  empresas participantes, todas iguais e com custo marginal constante, se o número de participantes  $n$  aumentar infinitamente, o preço de equilíbrio tenderá ao custo

- (A) marginal das empresas.
- (B) histórico de produção.
- (C) fixo de produção.
- (D) variável das empresas.
- (E) de oportunidade total.

**32)Petrobrás – Economista Jr – 2010 – Cesgranrio - 20**

- Em certo nível de produção de uma firma, o custo marginal de produção será
- (A) menor que o custo total médio, se este crescer com o aumento da produção.
  - (B) maior que o custo total médio, se este decrescer com o aumento da produção.
  - (C) igual ao custo total médio, se este se mantiver constante com o aumento da produção.
  - (D) o custo adicional, se a produção dobrar.
  - (E) o aumento do custo total médio, se a produção aumentar em uma unidade.

**33)Petrobrás – Economista Jr – 2010 – Cesgranrio - 21**

- Um monopolista discriminador diferencia os preços do mesmo produto entre dois mercados separados. Vai cobrar o maior preço no mercado com
- (A) demanda mais inelástica.
  - (B) oferta mais elástica.
  - (C) maior custo marginal.
  - (D) maior volume de vendas.
  - (E) maior renda média dos compradores.

**34)Petrobrás – Economista Jr – 2010 – Cesgranrio - 27**

- No caso de um produto único, a estrutura de mercado conhecida como monopólio natural ocorrerá quando
- (A) a atuação de mais de uma empresa, neste mercado, sofrer restrições legais.
  - (B) a produção de uma única empresa, neste mercado, gerar externalidades.
  - (C) a produção em mais de uma empresa levar a uma soma de custos totais maior do que se só uma empresa produzisse tudo.
  - (D) as inovações constantes no produto fizerem com que o produtor tenha poder de monopólio.
  - (E) o custo marginal do monopolista for sempre crescente com o aumento da produção.

**35)Fiscal – ICMS – RJ – 2008 (Amarela)**

40. Considere um mercado com apenas duas firmas, A e B. Exceto pelo nome, essas firmas são absolutamente idênticas. Ambas produzem petróleo. Para cada empresa, o custo de produção é R\$ 10,00 por barril. A demanda total por petróleo é dada por  $P = 210 - Q$ , sendo Q a soma das quantidades produzidas e ofertadas por cada empresa ( $Q = Q_A + Q_B$ ). Suponha que as firmas decidam formar um cartel e coordenar suas produções. Nesse caso, a quantidade ótima produzida por cada firma será:

- a)  $Q_A = Q_B = 50$ .
- b)  $Q_A = Q_B = 100$ .
- c)  $Q_A = Q_B = 67$ .

- d)  $QA = QB = 45$ .
- e)  $QA = QB = 47$ .

**36) 33 (BNDES – Economista – 2005)**

Assinale a alternativa correta:

- a) a alocação em um monopólio não é considerada eficiente do ponto de vista de Pareto, mesmo que o monopolista seja discriminador de preços do primeiro grau;
- b) sendo a função de custo marginal do monopolista dada por  $c(q) = q$  e sua curva de demanda,  $P(q) = A - bq$ , onde  $P$  é o preço,  $q$ , a quantidade,  $A$  e  $b$ , constantes positivas, quanto menor for  $A$ , maior será o ônus resultante deste monopólio;
- c) quando o governo adota um imposto específico sobre as unidades vendidas de um bem, se a demanda de mercado tiver elasticidade-preço igual a  $-3$ , um monopolista cujo custo marginal é constante irá repassar apenas parte deste montante para os preços, dado que sua demanda não é inelástica;
- d) em uma indústria em competição monopolizadora, uma firma não poderá obter lucros extraordinários no equilíbrio de longo prazo, mesmo considerando que os produtos são diferenciados;
- e) o preço praticado pelo monopolista depende de seu mark-up e de seu custo marginal e não da elasticidade preço da curva de demanda do mercado.

**37) 34 (BNDES – Economista – 2005)**

Considere um oligopólio, com produto homogêneo, cuja demanda de mercado é dada por  $P(Q) = 120 - Q$ , onde  $Q$  é a quantidade total demandada, com  $n$  firmas, todas com custo marginal igual a 10, que agem de forma não cooperativa. Nessas condições, NÃO é correto afirmar que:

- a) se  $n = 10$ , o preço de equilíbrio de Cournot será 20 e a quantidade produzida por cada firma, 10;
- b) se  $n=10$  e as firmas formarem um cartel, o resultado de equilíbrio de Cournot não será o mesmo;
- c) quanto maior  $n$ , mais próximo estará o equilíbrio de Cournot do equilíbrio competitivo;
- d) se  $n=2$ , no equilíbrio de Bertrand, a quantidade total produzida será a mesma que seria produzida caso este mercado estivesse em concorrência perfeita com firmas idênticas a essas;
- e) se  $n=2$ , no equilíbrio de Stakelberg, a quantidade produzida pela firma líder será a mesma que ela produziria no equilíbrio de Cournot.

**38)BNDES - Economista - 2009**

**33**

Uma nova lei proíbe as empresas de seguro de saúde de fazer exames médicos prévios em seus potenciais segurados.

Esta medida

- (A) diminui o risco moral para as empresas.

- (B) piora o problema de seleção adversa enfrentado pelas seguradoras.
- (C) protege todos os potenciais segurados dos abusos praticados pelas empresas.
- (D) reduz o preço do seguro de saúde, ao eliminar o custo do exame prévio.
- (E) torna mais competitivo o mercado de seguro de saúde.

**39) Economista – BNDES - 2009**

**35**

A matriz abaixo representa um jogo com decisões simultâneas de duas pessoas, A e B. Em cada célula da matriz, o valor à esquerda é o retorno monetário de A, e o valor à direita é o de B. Há células não preenchidas ou com incógnitas X, Y, Z e W. Ambos os participantes têm conhecimento de todos os valores nas células e de todas as estratégias possíveis: I a III, para A e 1 a 3, para B.

		B		
		1	2	3
A	I		1 ; 7	8 ; 1
	II	X ; 8	Y ; 9	10 ; Z
	III			W ; 0

O exame da matriz leva à conclusão de que

- (A) o par de estratégias (II, 3) é um Equilíbrio de Nash se  $Z > 9$ .
- (B) para valores de X suficientemente elevados, o par de estratégias (II, 1) é um Equilíbrio de Nash.
- (C) se o par de estratégias (II, 3) for um Equilíbrio de Nash, II será uma estratégia dominante para A.
- (D) uma mudança de posição da célula (I, 2) para (I, 3) é uma Melhoria de Pareto.
- (E) haverá um Equilíbrio de Nash se  $Z > 9$  e  $W < 10$ .

**40) Economista Jr – Petrobrás - 2010**

**26**

A matriz abaixo representa um jogo entre duas pessoas, A e B, e é típico do clássico “dilema dos prisioneiros”. Em cada célula, os retornos de A, expressos na unidade monetária, são registrados à esquerda e os de B, à direita.

		B	
		Confessa	Não confessa
A	Confessa	5 ; 5	8 ; 2
	Não confessa	2 ; 8	7 ; 7

Esse jogo se caracteriza por

- (A) ter dois equilíbrios de Nash em estratégias puras.
- (B) ter duas estratégias dominantes para o jogador A.
- (C) ter um equilíbrio de Nash ineficiente no sentido de Pareto.
- (D) não ter estratégia dominante para o jogador B.
- (E) ser de soma zero.

41) Economista Jr – Transpetro - 2011

37

A matriz abaixo representa um jogo de decisões simultâneas entre duas pessoas, I e II. Em cada célula da matriz aparece, à esquerda, o retorno de I e, à direita, o de II. As estratégias de I e de II são, respectivamente, S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> e S<sub>3</sub>, e Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub> e Q<sub>3</sub>.

I \ II	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>
S <sub>1</sub>	7; 8	2; 2	3; 4
S <sub>2</sub>	1; 3	1; 3	x; y
S <sub>3</sub>	2; 2	1; 1	3; 4

Suponha que os dois jogadores conheçam, antecipadamente, todas as estratégias e retornos envolvidos. Para que a combinação de estratégias S<sub>2</sub>Q<sub>3</sub> seja um equilíbrio de Nash, é suficiente que

- (A)  $x > 1$  e  $y > 4$
- (B)  $x > 1$  e  $y > 3$
- (C)  $x > 1$  ou  $y > 4$
- (D)  $x > 3$  ou  $y > 1$
- (E)  $x > 3$  e  $y > 3$