

Olimpíada Canadense de Economia - 2020

Departamento de Economia



Parte I - Problemas Objetivos

1) Considere um indivíduo que possui M reais para gastar nos produtos X e Y . Assumindo que a função de utilidade do indivíduo, $u(X, Y)$, satisfaça os requerimentos de utilidade marginal de não-satisfação e de decretação. Se o preço de X cair e Y e M permanecerem constantes, quais das seguintes afirmativas deverá ser verdadeira?

- A) O consumo de X irá diminuir e o consumo de Y vai aumentar.
- B) O consumo de X irá diminuir, enquanto que o consumo de Y permanecerá constante.
- C) O consumo de X e Y irá diminuir.
- D) O consumo de X irá cair, enquanto que o consumo de Y poderá diminuir, permanecer o mesmo ou aumentar.
- E) Nenhuma das anteriores.

2) Considere uma economia com 10 produtos diferentes, em que todas as pessoas possuem a mesma quantia de dinheiro, $\$M$ e a mesma função utilidade que obedece os requerimentos de utilidade marginal de não-satisfação e decretação. Para um determinado nível de preço e orçamento pessoal, o que podemos dizer sobre o número de produtos inferiores na economia?

- A) Não deverá possuir produtos inferiores.
- B) Deverá ter no máximo apenas 1 produto inferior.
- C) Deverá possuir exatamente 5 produtos inferiores.
- D) Deve ter no máximo 9 produtos inferiores.
- E) Nenhuma das anteriores.

3) Considere uma pessoa que possui R\$ 1000,00 para gastar nos produtos X e Y . Assumindo que a função utilidade do indivíduo, $u(X, Y)$, satisfaça os requerimentos de utilidade marginal e decretação. O que acontece se a quantia que a pessoa possui aumentar para R\$ 2000,00, enquanto que nem o preço de X nem de Y mudou.

- A) Se X e Y são complementares, então o consumo precisa aumentar.
- B) Se X e Y são substitutos, então o consumo precisa aumentar.
- C) Se X e Y são bens normais, então o consumo precisa aumentar.
- D) As respostas A) e B) estão corretas.
- E) As respostas A) e C) estão corretas.
- F) As respostas B) e C) estão corretas.
- G) As respostas A), B) e C) estão corretas.
- H) Nenhuma das anteriores.

4) Qual deveria ser a decisão em curto prazo de uma firma com custos variáveis médios mínimos de R\$ 10,00 por unidade e custo variável total de R\$ 15,00 por unidade, assumindo que ela opera em um mercado perfeitamente competitivo e observa que o preço de mercado da sua produção diminuiu de R\$ 17,00 a R\$ 12,00 por unidade?

- A) Encerrar a produção e sair da indústria.
- B) Encerrar a produção, mas manter suas instalações de produção aguardando que o preço suba R\$ 15,00 novamente.
- C) Produzir na quantidade que torna seus custos marginais iguais ao preço atual de mercado.
- D) Produzir a mesma quantidade que antes da mudança de preço.
- E) Aumentar a produção para ganhar maior participação de mercado.



5) Qual dos seguintes é o melhor exemplo de um monopólio natural?

- A) Uma empresa de fornecimento de energia residencial.
- B) Uma fazenda.
- C) Um professor de violino que dá aulas particulares.
- D) Uma empresa de extração de Petróleo.
- E) Refinaria de Petróleo.

6) Qual das seguintes situações é a que melhor representa uma discriminação de preços?

- A) Companhias aéreas cobrando a mais para a escolha de assentos.
- B) 15% de desconto para estudantes em restaurantes.
- C) Mercarias diminuindo o preço de produtos perto da data de validade.
- D) Um pacote com 12 Coca-Colas com preço inferior ao preço de 12 latas individuais de Coca-Cola.
- E) Lojas diferentes cobrando preços diferentes por produtos idênticos.

7) Qual é o efeito mais provável de uma meta de redução da taxa de juros overnight de um Banco do Canadá sobre os preços dos títulos?

- A) O preço dos títulos de desconto irá aumentar, enquanto que o preço dos títulos de capitalização irá diminuir.
- B) O preço dos títulos de desconto provavelmente diminuirá, enquanto que o preço dos títulos de capitalização irá aumentar.
- C) Todos os preços dos títulos provavelmente aumentarão.
- D) Todos os preços dos títulos provavelmente diminuirão.
- E) A meta de alteração da taxa de juros overnight do Banco do Canadá provavelmente não terá efeito sobre preços dos títulos.

8) O GST/HST e o QST são impostos a restituir, aplicados pelo Canadá. Com uma curva de oferta crescente e uma curva de demanda decrescente, um aumento no HST irá:

- A) Diminuir o excedente do produtor, mas não do consumidor.
- B) Diminuir o excedente do consumidor, mas não do produtor.
- C) Diminuir o excedente do produtor e do consumidor, mas a receita do governo pode ser suficiente para manter a perda de peso morto inalterada.
- D) Diminuir o excedente do produtor e do consumidor e aumentar a perda de peso morto.
- E) Nenhuma das opções acima.

9) Duas empresas competem em um mercado duopolístico durante N anos. A cada ano $t=1,2,\dots,N$, as empresas podem escolher produção “baixa” ou “alta”. Se ambas as empresas escolherem produção “alta”, os lucros de ambas serão R\$ 1,00. Se ambas as empresas escolherem uma produção “baixa”, os lucros de ambas as empresas serão de R\$ 3,00. Se uma empresa escolher “baixa” produção enquanto a outra escolhe produção “alta”, a empresa com baixa produção ganha R\$ 0,00 enquanto a empresa com alta produção ganha R\$ 4,00. A cada momento $t=1,2, \dots, N$, cada empresa faz um decisão de forma independente. Suponha que as empresas saibam quanto lucro cada empresa obteve no passado.

O fator de desconto é $0 < \rho < 1$, ou seja, cada R\$ 1,00 feito no tempo t é equivalente a ρ^{t-1} feito no tempo 1. Também se sabe que no tempo $N+1$, o produto da empresa estará obsoleto e nenhuma empresa poderá ganhar qualquer lucro além do tempo N . Sob qual condição ambas as empresas escolherão produção “baixa” em $t = 1$.



- A) Sempre.
- B) Quando $\rho \cdot N$ é suficientemente alto.
- C) Quando $\rho \cdot N$ é suficientemente baixo.
- D) Quando ρ/N é suficientemente alto.
- E) Quando ρ/N é suficientemente baixo.
- F) Nunca.

10) Duas empresas competem em um mercado duopolístico durante um certo período. Cada empresa pode escolher produzir 1 unidade ou 2 unidades. As firmas fazem suas escolhas de produção independentemente. A Empresa 1 usa tecnologia mais econômica e seus custos de produção são de R\$ 1.000 por unidade. Os custos de produção da empresa 2 é de R\$ 2.000 por unidade. A função demanda é dada por $P(2) = R\$ 7.400$, $P(3) = R\$ 5.000$; $P(4) = R\$ 4.000$. Qual será a produção de equilíbrio?

- A) A firma 1 irá produzir 1 unidade e a firma 2 irá produzir 2 unidades.
- B) A firma 1 irá produzir 2 unidades e a firma 2 irá produzir 2 unidades.
- C) As duas empresas irão produzir 1 unidade.
- D) As duas empresas irão produzir 2 unidades.
- E) Não existe estratégia de equilíbrio pura nesse jogo.

11) Considere um mercado competitivo com impostos sobre vendas. A demanda é dada por $Q_D = 100 - P$ e a oferta é dada por $Q_S = 3P$. Um imposto sobre vendas de R\$ 4 por unidade é cobrado dos consumidores. O governo quer eliminar impostos. Em vez disso, o governo quer introduzir um teto de preços ou um piso de preços de tal forma que o excedente do consumidor não seja afetado. O que o governante desse governo deverá fazer para alcançar o seu objetivo?

- A) Defina um preço máximo de R\$ 22.
- B) Definir um preço máximo de R\$ 25.
- C) Definir um preço máximo de R\$ 26.
- D) Definir um preço mínimo em R\$ 22.
- E) Defina um preço mínimo de R\$ 25.
- F) Definir um preço mínimo em R\$ 26.
- G) Nenhuma das opções acima.

12) Qual é o efeito de uma discriminação de preços em um mercado monopolístico?

- A) Aumenta o excedente do consumidor.
- B) Aumenta o excedente social.
- C) Reduz a produção total.
- D) Reduz o excedente do produtor.
- E) Nenhuma das opções acima.

13) Qual das seguintes transações aumentará o Produto Interno Bruto canadense?

- A) Alguém de Alberta comprar uma jaqueta produzida em Ontário.
- B) Uma padaria em Toronto comprar um novo forno que aumentará sua produção de tortas.
- C) Um restaurante em Vancouver comprar farinha para fazer pão para seus clientes.
- D) Todas as opções acima.
- E) Somente A e B.



14) Ed e Ben são artistas americanos que vendem suas pinturas para uma loja canadense. Ed armazena o dinheiro que ganha debaixo do colchão, mas Ben decide investir seu dinheiro no governo de Títulos do Canadá. Quem está gerando um fluxo de capital para o Canadá?

- A) Ed.
- B) Ben.
- C) Ed e Ben.
- D) Nenhum dos dois.
- E) Não há informações suficientes para determinar.

15) Quando o Banco Central compra Títulos do Tesouro dos EUA a uma instituição depositária, o que acontece com os ativos e passivos do Banco Central?

- A) Tanto os ativos quanto os passivos aumentam.
- B) Tanto os ativos quanto os passivos diminuem.
- C) Tanto os ativos quanto os passivos permanecem inalterados.
- D) Aumento de ativos, diminuição de passivos.

16) Qual das seguintes situações acontece quando a taxa de inflação cai de 5% para -3%?

- A) Devedores e Credores experenciam uma queda em suas riqueza real.
- B) Devedores e credores experimentam um aumento na sua riqueza real.
- C) Os devedores experimentariam um aumento na riqueza real, mas os credores veriam um declínio.
- D) Os devedores experimentariam um declínio na riqueza real, mas os credores veriam um aumento.
- E) Dívidas e credores não sofrem impacto na sua riqueza real.

17) Qual das alternativas a seguir é uma forma não convencional de política monetária que tem efeito imediato e impactos diretos no balanço do Banco Central?

- A) Flexibilização Quantitativa.
- B) Forward Guidance.
- C) Operações de mercado aberto.
- D) Somente A e B.
- E) Somente B e C.

18) A taxa de fundos federais é a taxa que os bancos cobram quando emprestam dinheiro uns aos outros overnight (Overnight são operações financeiras que os bancos realizam de um dia para o outro no mercado aberto). Desde 2008, a Reserva Federal - o Banco Central dos EUA - definiu a taxa dos fundos federais através:

- I) Operações de Mercado Aberto.
- II) Juros sobre Reservas Excedentes.
- III) Mecanismo de acordo de recompra. reversa noturno.
- A) Somente I.
- B) Somente I e III.
- C) Apenas I e II.
- D) III apenas.
- E) I, II e III.

19) Em 2020, uma loja Roots vendeu um par de meias fabricadas em Ontário para um residente de Ontário em uma loja em Toronto. Como esta transação impacta as contas de renda nacional do Canadá em 2020? (Nota: C = consumo de bens/serviços, I = investimento bruto, G = compras governamentais, NX = exportações líquidas)

- A) C e I aumentam; G e NX permanecem inalterados.
- B) C aumenta; eu diminui; G e NX permanecem inalterados.
- C) I aumenta; C , G e NX permanecem inalterados.
- D) C e G aumentam; I e NX permanecem inalterados.
- E) Nenhuma das opções acima.

20) Dado que a função de produção $Y = F(K, L)$ tem retornos constantes de escala (CRS) quando $z \cdot Y = F(z \cdot K, z \cdot L)$, quais das seguintes equações representa o retorno constante de escala (CRS). (Dados: K denota capital e L denota labor).

- A) $2K + L$.
- B) $\sqrt{K} + L$.
- C) $\sqrt{K} + \sqrt{L}$.
- D) A e B apenas.
- E) B e C apenas.

