
Prova 1

Exercício 1. (1,5 pontos) Determine se os itens abaixo são verdadeiros ou falsos. Justifique sua resposta.

1. Um monopolista que seja capaz de praticar discriminação de preços de 1º grau pode exaurir a totalidade dos ganhos de troca do consumidor. (0,3 ponto)
2. Os descontos dados em compras por atacado constituem um exemplo de discriminação de preços de 2º grau. (0,3 ponto)
3. Suponha que uma indústria seja constituída por firmas idênticas. É correto afirmar que a produção da indústria na conjuntura de Cournot é maior do que aquela que seria observada caso as firmas constituíssem um cartel. (0,3 ponto)
4. No longo prazo, em concorrência monopolística, o fato de o preço permanecer em um patamar acima do custo marginal implica que o produtor obterá lucro econômico estritamente positivo. (0,3 ponto)
5. No curto prazo, para uma firma que opere em concorrência perfeita, a condição para maximização dos lucros, de que a receita marginal seja igual ao custo marginal, impõe lucros econômicos nulos ao produtor. (0,3 ponto)

Exercício 2. (2,0 pontos) Considere um mercado com produtos heterogêneos e duas firmas. O custo de produção de uma unidade do bem para cada uma das firmas é zero. As funções de demanda inversa em cada mercado são dadas por:

$$p_1 = 50 - 4q_1 - q_2$$
$$p_2 = 50 - q_1 - 4q_2$$

Responda aos itens abaixo.

- Supondo que as firmas sigam um modelo de competição à la Cournot, calcule o preço, a quantidade e o lucro de cada firma em equilíbrio. (0,75 ponto)
- Se elas atuassem em um cartel perfeito, quais seriam a quantidade, o preço e o lucro de cada firma em equilíbrio? (0,75 ponto)
- Suponha que as firmas passem a competir por um número infinito de vezes, podendo escolher entre entrar em conluio ou competir em quantidades. Monte a matriz de payoffs e, então, encontre a taxa de desconto necessária para que a decisão de cartel possa ser sustentada em um equilíbrio de Nash. (0,5 ponto)

Exercício 3. (3,0 pontos) Nesse exercício, vamos estudar um modelo de mercado de viagens para a Amazônia. A demanda nesse mercado é dada por $P = 600 - 10Q$, em que Q é o número de viagens disponibilizadas no mercado e P é o preço de venda de cada viagem. Suponha que o custo de cada viagem seja dado por 100. Suponhamos, inicialmente, que o mercado seja dominado pela empresa Funtrips e que essa empresa tem custos fixos anuais negligenciáveis. Responda aos itens abaixo.

- Qual é o preço cobrado pela Funtrips se ela não esperar a entrada de nenhum concorrente nesse mercado? Calcule também seu lucro. (0,75 ponto)

Depois de um estudo realizado por uma consultoria, o presidente da empresa Sadplanes decidiu entrar nesse mercado. De acordo com o estudo, a Sadplanes deveria ter um custo de 80 por viagem. No entanto, para entrar no mercado, a empresa Sadplanes deveria pagar uma licença no custo de 500, a qual já detida pela empresa Funtrips. Considerando as informações desse parágrafo, responda aos itens abaixo.

- Suponha que, diante da maior antiguidade da Funtrips, a Sadplanes decida o número de viagens a serem disponibilizadas após a decisão da incumbente. Qual é, nesse caso, o lucro de cada firma? (0,75 ponto)

- Quantas viagens adicionais deveriam ser disponibilizadas pela Funtrips para que a entrada da Sadplanes fosse evitada? Qual é, então, o preço limite e o lucro de cada empresa nessa situação? (0,75 ponto)
- O presidente da empresa Funtrips anunciou, como forma de ameaça, que o preço das viagens a Fernando de Noronha cairia muito caso uma nova empresa entrasse no mercado, possivelmente impossibilitando essa empresa de ter lucro positivo. A partir dos resultados dos itens acima, o que se pode dizer quanto à credibilidade dessa afirmação? (0,75 ponto)

Exercício 4. (2,0 pontos) RawDeal é um novo restaurante japonês em Botafogo. O custo marginal é de 10 centavos por unidade de sushi. O restaurante supõe que cada consumidor tenha uma demanda de sushi dada por $q = 20 - 10p$, em que q é o número de unidades de sushi e p é o preço em reais por unidade. Responda aos itens abaixo.

- Determine o preço por unidade de sushi para o caso padrão de um monopolista. (0,5 ponto)
- O restaurante está considerando mudar para uma política de rodízio, em que os consumidores pagam um valor único e não pagam nada por unidade. Determine o preço ótimo do rodízio e compare o lucro dessa opção com o do caso de cobrança por unidade. (0,75 ponto)
- Ignorando custos de implementação, qual seria a tarifa bipartite ótima para o sushi? (Ou seja, uma taxa a ser paga na entrada e um preço por unidade de sushi). (0,75 ponto)

Exercício 5. (1,5 pontos) Considere uma o modelo da cidade linear de Hotelling. Dois bancos concorrentes decidiram instalar uma agência bancária em uma cidade muito pequena do interior de Minas, mas promissora de ter um grande crescimento devido à produção de mogno que está sendo feita na região. Um banco decidiu abrir sua agência no início da cidade, e o outro no final. A cidade é melhor representada pelo intervalo $[0, 1]$ no qual consumidores estão uniformemente distribuídos. Os consumidores demandam o serviço em unidades e compram, no máximo, uma unidade, obtendo um ganho s ao comprar uma unidade de serviço¹. O custo de transporte de cada consumidor até cada firma é dado de forma quadrática: $c(d) = td^2$, em que d é a distância percorrida e t é o custo por unidade quadrada percorrida. Com base no enunciado, responda aos itens abaixo.

- Qual é a curva de demanda de cada uma das firmas? (0,75 ponto)
- Qual é o preço cobrado por cada firma em equilíbrio? (0,75 ponto)

¹Supõe-se que s seja grande o suficiente de forma que todos os consumidores do mercado comprem uma unidade do serviço.