QUESTÕES DISCURSIVAS

Pergunta 01: Qual é o papel da sinalização em um mercado com assimetria de informação?

Gabarito: Em mercados com assimetria de informação, os vendedores enviam sinais aos compradores para transmitir informação a respeito da qualidade de seu produto.

Pergunta 02: O que é “lemons problem”?

Gabarito: É o problema dos produtos de qualidade duvidosa, ou seja, é o fenômeno decorrente da assimetria de informação que leva a mercadoria de baixa qualidade à expulsar a de alta qualidade do mercado.

Pergunta 03: Explique como o problema dos produtos de qualidade duvidosa (¿lemons problem¿) dá origem à falha de mercado.

Gabarito: No “lemons problem” a falha de mercado ocorre porque há donos de automóveis de alta qualidade que os avaliam por um preço maior do que o fazem seus compradores em potencial.

Pergunta 04: Explique porque o “lemons problem” gera ineficiência econômica.

Gabarito: A falha de mercado decorrente do lemons problem impede que os automóveis de alta qualidade sejam avaliados por um preço maior, isto expulsa os automóveis de alta qualidade do mercado. Ambas as partes poderiam ganhar com essa troca, mas a falta de informação por parte dos compradores impede que a troca mutuamente vantajosa ocorra.

Pergunta 05: Defina seleção adversa.

Gabarito: É a situação em que o consumidor ou o produtor deve contratar em mercados que ofertam produtos de qualidades distintas, mas sem a capacidade de conhecer tal qualidade a priori.

Pergunta 06: O que é o problema dos produtos de qualidade duvidosa?

Gabarito: É o fenômeno decorrente da assimetria de informação que leva a mercadoria de baixa qualidade à expulsar a de alta qualidade do mercado.

Pergunta 07: O que é risco moral?

Gabarito: É a capacidade que o agente possui de influenciar a probabilidade ou a magnitude do bem-estar do principal.

Pergunta 08: Qual a diferença fundamental entre jogos cooperativos e não cooperativos?

Gabarito: A diferença fundamental entre jogos cooperativos e não cooperativos está na possibilidade de negociar e implementar contratos.

Pergunta 09: Defina equilíbrio em estratégias dominantes.

Gabarito: É o equilíbrio em que cada jogador escolhe a sua estratégia dominante; todas as estratégias escolhidas são dominantes.

Pergunta 10: Quais são as características de uma estratégia maxmin?

Gabarito: Uma estratégia maxmin é sempre conservadora, cautelosa e não maximizadora de lucros.

Pergunta 11: Defina equilíbrio de Nash.

Gabarito: É aquele em que cada jogador faz o melhor que pode em função das ações de seus oponentes.

Pergunta 12: Qual a vantagem de ser o primeiro a decidir em um jogo sequencial?

Gabarito: Ao agir primeiro o jogador criará um fato consumado, que deixará os outros jogadores com praticamente nenhuma opção.

Pergunta 13: Qual a característica fundamental em planejamento estratégico para tomada de decisões em um jogo?

Gabarito: É compreender o ponto de vista do oponente e (supondo que seu oponente seja racional) procurar deduzir de que forma ele provavelmente reagirá a suas ações.

Pergunta 14: Cite a questão fundamental da Teoria dos Jogos.

Gabarito: "Se cremos que nossos concorrentes são racionais e atuam visando à maximização de seus payoffs, de que modo devemos levar o comportamento deles em consideração ao tomar nossas próprias decisões?"

Pergunta 15: Descreva uma situação própria de um jogo.

Gabarito: Empresas que competem ao estabelecerem preços; um grupo de consumidores competindo no oferecimento de lances para arrematar uma obra de arte em um leilão.

Pergunta 16: Defina estratégia tit-for-tat.

Gabarito: É a estratégia de jogo repetitivo no qual o jogador responde de forma igual às prévias jogadas do oponente, cooperando com os oponentes que cooperam e retaliando os que não o fazem.

Pergunta 17: Defina estratégia mista.

Gabarito: É aquela na qual o jogador faz uma escolha aleatória entre duas ou mais ações possíveis, com base em um conjunto de probabilidades escolhidos.

Pergunta 18: Defina estratégia pura.

Gabarito: É aquela em que os jogadores fazem uma escolha específica ou agem de uma forma específica.

Pergunta 19: Defina jogo de soma constante.

Gabarito: É aquele em que a soma dos payoffs dos jogadores é sempre a mesma, quaisquer que sejam suas estratégias escolhidas.

Pergunta 20: Defina estratégia dominante.

Gabarito: Aquela que é ótima independentemente do que seu oponente possa vir a fazer, ou, é a melhor quaisquer que sejam as atitudes dos demais participantes.

Pergunta 21: Considere duas empresas de cimentos 1 e 2 que atuam como cartel. A curva de demanda do mercado é p = 100 - q1 - q2, onde q1 é a quantidade de cimento produzida pela empresa 1 e q2 a quantidade de cimento produzida pela empresa 2. Sejam as funções custo das empresas 1 e 2, respectivamente, C1 = 4q1 e C2 = 4q2. Detemine a quantidade a ser produzida na condição do problema.

Gabarito: 24 unidades

Pergunta 22: Considere uma indústria com 35 firmas, todas com a mesma função de custo dada por c(qi) = 2qi, em que qi é a produção da firma i (i=1,...,35). Defina Q = q1 + q2 + ... + q35 . A demanda de mercado é dada por p(Q) = 362 - 2Q. Supondo que as firmas se comportam como no modelo de Cournot e dado que elas são idênticas, cada firma produzirá a mesma quantidade q\*. Determine q\*.

Gabarito: 5 unidades

Pergunta 23: Defina jogo cooperativo.

Gabarito: Jogos cooperativos são aqueles em que seus participantes podem negociar contratos vinculativos entre si, o que lhes permite planejar estratégias em conjunto.

Pergunta 24: Defina jogo não cooperativo.

Gabarito: Jogos não cooperativos são os que não permitem a negociação de tais contratos entre os participantes.

Pergunta 25: Defina estratégia.

Gabarito: É uma regra ou um plano de ação para jogar o jogo.

Pergunta 26: Defina estratégia ótima.

Gabarito: Para um jogador é aquela que maximiza seu payoff esperado.

Pergunta 27: Defina payoff.

Gabarito: São resultados que acarretam recompensas ou benefícios.

Pergunta 28: Defina jogador racional

Gabarito: É o jogador que raciocina levando em consideração as consequências de suas ações.

Pergunta 29: Cite o que os modelos de Cournot e Bertrand têm em comum.

Gabarito: Em ambos os agentes decidem simultaneamente a respeito de um bem homogêneo, sob mesmas condições de custos e de demanda.

Pergunta 30: Considere um duopólio produzindo um produto homogêneo cuja curva de demanda de mercado linear é dada por P = 45 - 2Q Sendo Q a quantidade total demandada e P o preço do produto. Cada duopolista produz um produto homogêneo sob as mesmas condições de custos, tais que o custo marginal é constante igual a 3 reais e o custo fixo igual a 50 rais. No equilíbrio de Cournot quanto cada empresa produzirá? Desenvolva todos os cálculos necessários para chegar à resposta.

Gabarito: Cada firma produzirá em equilíbrio 7 unidades do produto.

Pergunta 31: Considere um duopólio produzindo um produto homogêneo cuja curva de demanda de mercado linear é dada por P = 45 - 2Q Sendo Q a quantidade total demandada e P o preço do produto. Cada duopolista produz um produto homogêneo sob as mesmas condições de custos, tais que o custo marginal é constante igual a 3 reais e o custo fixo igual a 50 rais. No equilíbrio de Cournot, qual será o preço praticado pelas firmas? Explicite todo o cálculo necessário para obter a resposta.

Gabarito: O preço de equilíbrio neste oligopólio será de 17 reais.

Pergunta 32: Considere um duopólio produzindo um produto homogêneo cuja curva de demanda de mercado linear é dada por P = 45 - 2Q Sendo Q a quantidade total demandada e P o preço do produto. Cada duopolista produz um produto homogêneo sob as mesmas condições de custos, tais que o custo marginal é constante igual a 3 reais e o custo fixo igual a 50 rais. No equilíbrio de Cournot, quanto cada empresa produzirá? Mostre todos os cálculos necessários para obter a resposta.

Gabarito: Cada empresa produzirá 7 unidades do produto.

QUESTÕES OBJETIVAS

Pergunta 01: Suponha que um jogo do tipo Dilema dos Prisioneiros seja repetido infinitas vezes, o equilíbrio resultante será:

 Um jogador confessa enquanto que o outro não.

 Ambos os jogadores confessam.

x Comportamento cooperativo.

 Os jogadores serão punidos em turnos.

 Não é possível chegar a nenhuma conclusão

Pergunta 02: Na teoria dos jogos, no modelo conhecido como dilema dos prisioneiros.

 A melhor estratégia é confessar somente para o prisioneiro que for interrogado primeiro pela polícia.

x A estratégia dominante para ambos os prisioneiros é confessar.

 Não há estratégia dominante.

 A melhor estratégia para ambos os prisioneiros é não confessar, por ser um jogo não-cooperativo.

 O resultado é aleatório, dependendo da disposição psicológica que cada um dos prisioneiros têm de confessar.

Pergunta 03: A matriz abaixo mostra um jogo simultâneo entre duas pessoas, Maria (M) e Nair (N), com suas respectivas estratégias 1, 2, I e II. Dentro de cada célula da matriz, o número à esquerda da diagonal mostra o retorno de M, e o número à direita da diagonal mostra o retorno de N.



Para que a estratégia 2 de M seja dominada, é necessário e suficiente que na célula (2, II) o retorno de M seja

 maior que 30.

 maior que 10.

 maior que 8.

x menor que 7.

 menor que 15.

Pergunta 04: Com relação à teoria dos jogos, é correto afirmar que:

 Um jogo não-cooperativo tem sempre um equilíbrio de Nash em estratégias puras.

x Um equilíbrio com estratégias dominantes é necessariamente um equilíbrio de Nash.

 Um equilíbrio de Nash é necessariamente um equilíbrio com estratégias dominantes.

 Um equilíbrio de Nash em estratégias mistas é sempre uma combinação de dois ou mais equilíbrios de Nash em estratégias puras.

 Um jogo simultâneo sempre tem um equilíbrio de Nash.

Pergunta 05: A empresa A e a empresa B estão planejando introduzir umas novas barras alimentícias naturais. Se ambos produzirem umas barras de frutas, eles perderão cada um US$ 50. Se ambos produzirem barras de nozes, eles perderão cada um US$ 100. Se um fizer barras de nozes enquanto o outro faz barras de frutas, o produtor de barras de nozes ganhará US$ 50 enquanto que o outro produtor de barras de frutas ganhará US$ 75. Existe um equilíbrio de Nash nesse jogo?

 Não, porque nenhuma empresa tem uma estratégia dominante.

 Não, porque existe um Dilema dos Prisioneiros.

 Sim, em qualquer um dos resultados.

x Sim, existem dois: quando uma empresa produz nozes e a outra produz frutas

 Nada pode ser afirmado

Pergunta 06: O filme "Uma Mente Brilhante", ganhador do Oscar de melhor filme de 2001, é baseado na vida de John Nash, laureado com o prêmio Nobel em Economia por sua contribuição no campo da teoria dos jogos. O equilíbrio que leva seu nome - Equilíbrio de Nash - é definido como aquele onde:

 as estratégias são escolhidas de forma determinista.

x as estratégias de cada jogador são as melhores respostas às estratégias de seus adversários.

 os jogadores cooperam com o intuito de obterem o melhor resultado.

 os jogadores escolhem suas estratégias dominantes.

 os jogadores escolhem suas estratégias independentes das ações de cada um.

Pergunta 07: Considere um duopólio onde as firmas decidem fazer um conluio para reduzir a oferta do produto e, com isso, aumentar os preços e, em última instância, seus lucros. A tabela a seguir apresenta o lucro de cada firma considerando duas possibilidades: (1) respeitar o acordo e produzir apenas o combinado e (2) não respeitar o acordo e produzir mais, ganhando mercado sobre a concorrente. Note-se que o primeiro valor do par apresentado em cada célula refere-se ao lucro da firma A, e o segundo, ao da firma B.



O(s) equilíbrio(s) de Nash deste jogo, considerando apenas as estratégias puras e que as decisões são tomadas simultaneamente, é (são):

 (respeita, respeita).

 (respeita, respeita) e (desrespeita, desrespeita).

 (respeita, desrespeita) e (desrespeita, respeita).

x (desrespeita, desrespeita).

 (desrespeita, respeita) e (respeita, desrespeita).

Pergunta 08: É uma diferença fundamental entre jogos cooperativos e não cooperativos:

 Em um jogo não cooperativo um jogador toma decisões antes dos demais

 Em jogos não cooperativos as decisões são simultâneas

 Em jogos cooperativos os jogadores não podem estabelecer vínculos

x Em jogos cooperativos é possível aos jogadores estabelecerem um vínculo entre si por meio de acordos ou contratos negociados

 Em jogos não cooperativos os jogadores escolhem o melhor entre o pior que poderá lhes acontecer

Pergunta 09: Com relação à teoria dos jogos, analise as afirmativas:

I - Um jogo não-cooperativo tem sempre um equilíbrio de Nash em estratégias puras.

II - Um equilíbrio com estratégias dominantes é necessariamente um equilíbrio de Nash.

III - Um equilíbrio de Nash é necessariamente um equilíbrio com estratégias dominantes.

É correto afirmar que:

 Apenas a I é verdadeira

x Apenas a II é verdadeira

 Apenas a III é verdadeira

 Apenas I e II são verdadeiras

 Apenas II e III são verdadeiras

Pergunta 10: No caso de um jogo com dois participantes, pode-se afirmar corretamente que

x uma estratégia dominante para um jogador é superior às demais estratégias independente do que o outro jogador faça.

 um equilíbrio com estratégias mistas implica a escolha de uma única distribuição de probabilidade para ambos os jogadores.

 nos jogos de soma zero, os participantes podem colaborar para aumentar seu ganho conjunto.

 no Equilíbrio de Nash, as estratégias escolhidas pelos jogadores não são dominantes.

 o Equilíbrio de Nash de um jogo, quando existir, é sempre eficiente no sentido de Pareto.

Pergunta 11: Duas empresas operam no mercado de iogurtes, podendo optar entre produzir um iogurte de alta qualidade (A) ou um iogurte de baixa qualidade (B). As escolhas das firmas são simultâneas. Os lucros resultantes de cada estratégia encontram-se apresentados na matriz de pay-off a seguir



Se ambas as empresas optassem por uma estratégia maxmin, o equilíbrio seria:

 (alta, baixa)

 (baixa, baixa)

x (alta, alta)

 (baixa, alta)

 não teria equilíbrio.

Pergunta 12: Se empresas idênticas cujas estratégias dominantes sejam entrar em um mercado, agirem simultaneamente para impedir a entrada da outra no mercado, então

 Somente uma empresa entrará no mercado.

 Nenhuma das empresas entrará no mercado.

x Nenhuma das empresas terá sucesso em prevenir a entrada da outra.

 O resultado não pode ser determinado.

 Qualquer resultado é possível.

Pergunta 13: Na teoria dos jogos, os jogos podem ser representados na forma estratégica ou na forma estendida. A forma estratégica é uma tabela em que as informações de jogadores, açoes e recompensas são apresentadas. Esta representação é utilizada:

x principalmente em jogos simultâneos

 principalmente em jogos sequenciais

 exclusivamente em jogos simultâneos

 exclusivamente em jogos sequenciais

 nunca em jogos simultâneos ou sequenciais

Pergunta 14: A Teoria dos Jogos não é aplicável quando:

 cada participante conhece os cursos de ação ao seu alcance.

 cada participante possui um número finito de cursos de ação possíveis.

x a quantidade de participantes é infinita.

 o jogo é de “soma zero”.

 cada participante conhece os cursos de ação ao alcance do adversário.

Pergunta 15: Considerando os principais conceitos utilizados no estudo da Teoria dos Jogos, marque a alternativa em que ocorre um erro:

 É possível representar um jogo simultâneo na forma estendida

 é possível representar um jogo sequencial na forma estratégica

 Jogo de informação perfeita é aquele em que todos os jogadores conhecem toda a história do jogo antes de fazerem suas escolhas.

 ação de um jogador é a escolha que ele pode fazer em determinado momento do jogo.

x jogo sequencial é aquele em que cada jogador ignora as decisões dos demais jogadores no momento em que toma sua própria decisão.

Pergunta 16: No estudo da teoria dos jogos existem dois tipos de jogos: o simultâneo e o seqüencial. A respeito dos jogos simultâneos, é correto afirmar que:

 ocorrem sempre no mesmo instante

x podem ocorrer em instantes distintos, desde que os jogadores desconheçam as ações dos adversários

 cada jogador conhece a estratégia do adversário

 podem ocorrem no mesmo instante, desde que os adversários conheçam as estratégias dos adversários

 cada jogador tem sua estratégia revelada antes da jogada de seu adversário

Pergunta 17: Abaixo tem-se a representação de um jogo na forma estendida (ou extensiva).



A partir das informações contidas na representação é correto afirmar que:

 É um jogo simultâneo

 As ações do jogador líder são {lança Van, Não lança Van}

x Caso o jogador " Inovadora" decida lançar a van e o jogador "Líder " decida por manter o preço as suas recompensas serão, respectivamente, 4 e 1.

 Caso o jogador " Inovadora" decida não lançar a van e o jogador "Líder " decida por manter o preço as suas recompensas serão, respectivamente, 4 e 1.

 Caso o jogador " Inovadora" decida não manter o preço o jogador "Líder " decida por lançar a van as recompensas serão, respectivamente, 2 e 2.

Pergunta 18: Um equilíbrio de Nash é obtido quando:

 todos concordam com a distribuição de ganhos do jogo, dadas as escolhas de todos os outros jogadores.

 se atinge um impasse na distribuição de ganhos do jogo

x cada um dos jogadores faz uma escolha ótima, dadas as escolhas de todos os outros jogadores.

 a escolha de um dos jogadores domina a escolha do outro.

 não existem escolhas ótimas acessíveis aos jogadores.

Pergunta 19: Na Teoria dos Jogos, um jogo com solução de equilíbrio em estratégia dominante cada jogador:

 faz um escolha estratégica e se mantém com esta escolha

 faz um escolha e muda, a depender da escolha do oponente.

x faz uma escolha estratégica, independente da escolha do oponente.

 faz uma escolha estratégica ótima em função da escolha do oponente.

 faz uma escolha estratégica considerando a frequência entre sua escolha e a escolha do jogador oponente.

Pergunta 20: No modelo de Cournot:

x Cada produtor produz um produto que é indistinto daquele produzido pelos demais produtores;

 Há um produtor que chega primeiro ao mercado ocupando o máximo que puder;

 Há um produtor que definirá o preço e será seguido pelos demais produtores;

 Os produtores planejam suas plantas de produção de modo a ficarem a meio caminho do mercado;

 Os produtores buscam diferenciar seus produtos aos olhos dos consumidores.

Pergunta 21: A respeito de equilíbrio em estratégias maxmin pode-se afirmar que:

 Todo equilíbrio de Nash é um equilíbrio em estratégias maxmin;

 O jogador faz uma escolha aleatória entre duas ou mais ações possíveis, com base em um conjunto de probabilidades escolhidos;

x Cada jogador maximiza o ganho mínimo que pode ser obtido;

 Todo equilíbrio em estratégias maxmin é um equilíbrio de Nash;

 Cada jogador faz o melhor que pode em função das ações de seus oponentes.

Pergunta 22: A respeito de equilíbrio em estratégias dominantes pode-se afirmar que:

 Todo equilíbrio de Nash é um equilíbrio em estratégias dominantes;

 O jogador faz uma escolha aleatória entre duas ou mais ações possíveis, com base em um conjunto de probabilidades escolhidos;

 Cada jogador maximiza o ganho mínimo que pode ser obtido;

x Todo equilíbrio em estratégias dominantes é um equilíbrio de Nash;

 Cada jogador faz o melhor que pode em função das ações de seus oponentes.

Pergunta 23: Define um equilíbrio de Nash:

x Cada jogador faz o melhor que pode em função das ações de seus oponentes;

 Cada jogador maximiza o ganho mínimo que pode ser obtido no jogo;

 Cada jogador responde de forma igual às prévias jogadas do oponente, cooperando com os oponentes que cooperam e retaliando os que não o fazem;

 Cada jogador escolhe após a movimentação do líder;

 Cada jogador responde às condições da procura.

Pergunta 24: No equilíbrio de cartel em que as firmas maximizam o lucro de mercado:

x As curvas de isolucro são tangentes entre si;

 As curvas de isolucro mantém entre si a distância máxima;

 As curvas de isolucro possuem inclinação nula;

 As curvas de isolucro possuem inclinação negativa;

 As curvas de isolucro são coincidentes.

Pergunta 25: Qual o único item abaixo que descreve uma das propriedades da função isolucro no duopólio:

x Será tão mais próxima ao eixo, quanto menor for a produção dos demais produtores, para um dado nível de produção escolhido qualquer pelo produtor;

 Será crescente em função das quantidades produzidas, uma vez que o poder de mercado permite combinar preços altos com lucros altos;

 Será declinante porque maior produção levará a guerras de preços, o que fragilizará os produtores;

 O lucro do produtor será tão mais elevado quanto afastada do seu eixo ela estiver;

 Será tangente às demais curvas de isolucro no ponto correspondente ao equilíbrio em concorrência perfeita.

Pergunta 26: Analise as afirmativas abaixo.

I - Em uma alocação eficiente no sentido de Pareto, ninguém pode estar pior do que em uma alocação não eficiente.

II - Se a economia está em uma alocação eficiente no sentido de Pareto, ninguém pode conseguir uma utilidade maior.

III- Em uma alocação eficiente no sentido de Pareto, não é possível todos estarem pior do que em uma outra alocação não eficiente.

É correto afirmar que:

 apenas a I é verdadeira

 apenas a II é verdadeira

x apenas a III é verdadeira

 todas são verdadeiras

 nenhuma é verdadeira

Pergunta 27: Um ponto de um jogo em que nenhum outro resultado oferece a todos os jogadores uma recompensa maior é dito:

x òtimo de Pareto

 equilíbrio de Nash

 cartel

 equilíbrio de Stackelberg

 equilíbrio de Cournot

Pergunta 28: Define-se a curva de reação como:

x A relação entre a quantidade de produção que maximiza o lucro de uma empresa e a quantidade que ela imagina que seus concorrentes produzirão;

 A relação entre a quantidade consumida que maximiza o bem estar de um consumidor e a renda que ele espera obter em seus negócios;

 A relação entre a quantidade investida que maximiza o retorno esperado e o custo de oportunidade do negócio da firma;

 A relação entre a taxa de retorno esperada e o menor nível possível de risco de mercado sob condições de perfeita informação e pleno acesso;

 A relação entre a quantidade demandada de liquidez e o nível esperado do diferencial entre o retorno oferecido pelo ativo sem risco e a taxa de inflação.