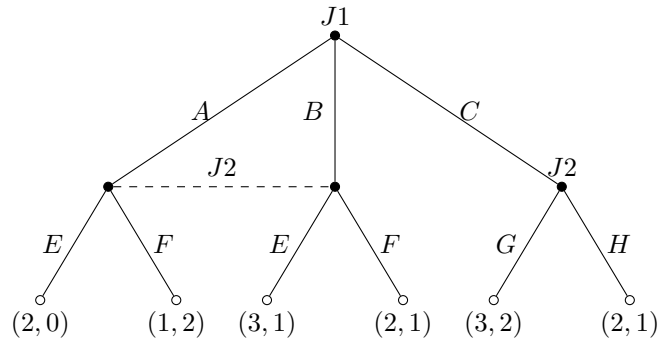


QUESTÕES PARA REVISÃO - A2

1. Em relação ao jogo abaixo, responda:



- (a) Escreva o jogo na forma normal.
 - (b) Qual o conjunto de estratégias que sobrevive ao processo de eliminação iterada de estratégias estritamente dominadas?
 - (c) Encontre todos os EN do jogo em estratégias puras.
 - (d) Encontre todos os ENPS em estratégias puras.
2. Duas firmas que competem entre si no mesmo mercado escolhem estrategicamente entre apenas dois níveis de produção a cada período: alto (A) ou baixo (B). Os lucros resultantes do jogo estático entre elas são dados pela seguinte representação do jogo na forma normal:

		Firma 2	
		B	A
Firma 1	B	(10,10)	(6,16)
	A	(11,6)	(7,8)

Suponha que as firmas se encontram no mercado a cada período, de modo que o jogo estático é repetido indefinidamente. As firmas descontam os lucros futuros à taxa δ . Em que condições sobre o valor da taxa de desconto δ se torna possível um cartel tácito entre as firmas, sustentado como um equilíbrio de Nash Perfeito em Subjogos do jogo repetido? Que estratégias no jogo repetido fazem parte desse equilíbrio?

3. Considere o seguinte modelo:

- Período 1: firmas (F) fixam os salários nominais de acordo com a expectativa de inflação (π^e);
- Período 2: a autoridade monetária (M) observa essa expectativa e escolhe o nível de inflação real (π)

Os payoffs de cada jogador são, respectivamente,:

$$U_F(\pi, \pi^e) = -(\pi - \pi^e)^2$$

$$U_M(\pi, \pi^e) = -c\pi^2 - (y - y^*)^2$$

onde y^* é a taxa de crescimento potencial da economia e y determinada como $y = by^* + d(\pi - \pi^e)$, sendo $b < 1$ e restantes parâmetros positivos.

Qual ENPS do jogo acima?

4. Os N cidadãos da cidade K tem utilidade que depende da quantidade de deslocamentos que fazem pela cidade, g , e do consumo de um bem numérico, m :

$$u(g, m) = \ln(g) + m.$$

Todos tem uma dotação de T horas que podem usar para trabalhar ao salário-hora w ou se deslocar pela cidade. A infra-estrutura urbana da cidade K restringe os deslocamentos pela cidade de tal modo que o tempo de cada deslocamento é dado por $a \times G^2$, onde $G = \sum_{i=1}^N g_i$ é o total de deslocamentos de todos os cidadãos da cidade K e a é uma constante positiva.

- (a) Qual a quantidade de deslocamento escolhida por cada cidadão da cidade K em equilíbrio? Qual o custo social marginal de cada deslocamento em equilíbrio? Suponha que os cidadãos tomem o tempo de deslocamento como dado.
- (b) Qual a quantidade de deslocamento socialmente ótima? Como se compara à resposta do item (a)?
- (c) Imagine que o prefeito da cidade K decida introduzir um ‘pedágio urbano’ na forma de uma taxa por deslocamento. Qual a taxa que leva a cidade K ao nível socialmente ótimo de deslocamentos?