

Trường Chính sách công và Quản lý Fulbright
Học kỳ Xuân

KINH TẾ VI MÔ 2

Bài tập 8

Ngày nộp bài: 8:20 thứ Tư 12/04/2023

Câu 1: Trò chơi tĩnh với thông tin đầy đủ

Cho trò chơi dạng chuẩn tắc sau đây.

		Người Chơi 2		
		L	C	R
Người Chơi 1	T	2, 0	1, 1	4, 2
	M	3, 4	1, 2	2, 3
	B	1, 3	0, 2	3, 0

Anh/Chị hãy xác định:

1. Các chiến lược còn tồn tại sau khi loại trừ các chiến lược bị áp đảo tuyệt đối.
2. Cân bằng Nash thuần túy của trò chơi.
3. Cân bằng Nash hỗn hợp của trò chơi.

Lưu ý: Anh/Chị cần trình bày đầy đủ các bước lập luận để xác định cân bằng của trò chơi.

Câu 2: Ứng dụng của trò chơi tĩnh với thông tin đầy đủ

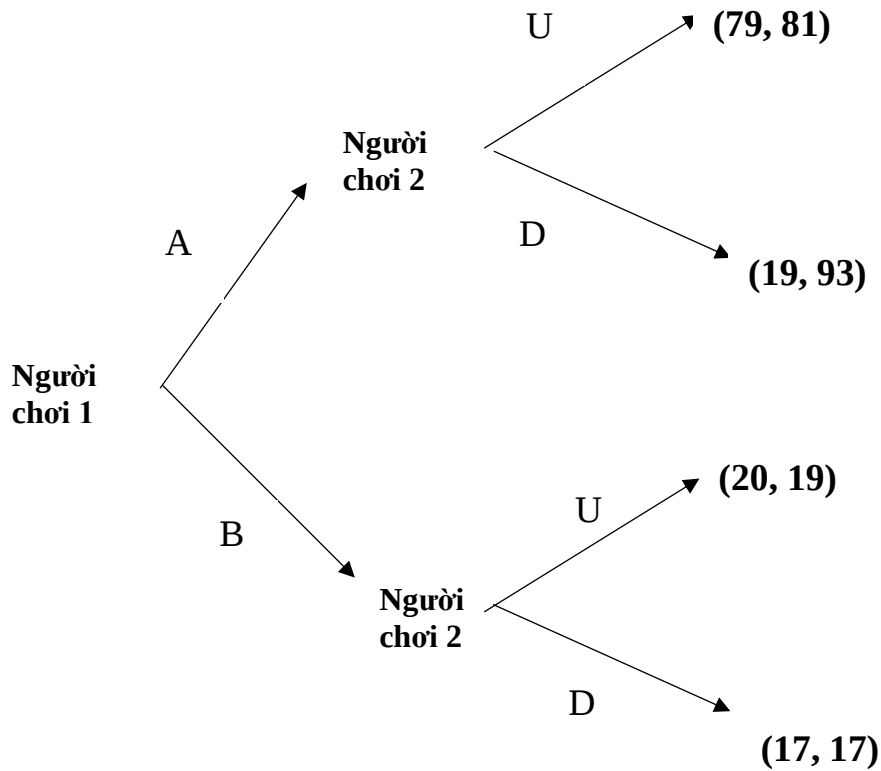
Anh/Chị hãy xác định cân bằng Nash (p^*_1, p^*_2) trong mô hình độc quyền song phương Bertrand. Có công ty nào có động cơ định giá thấp hơn hoặc cao hơn so với mức cân bằng đã xác định trên? Giải thích.

Câu 3: Trò chơi động với thông tin đầy đủ

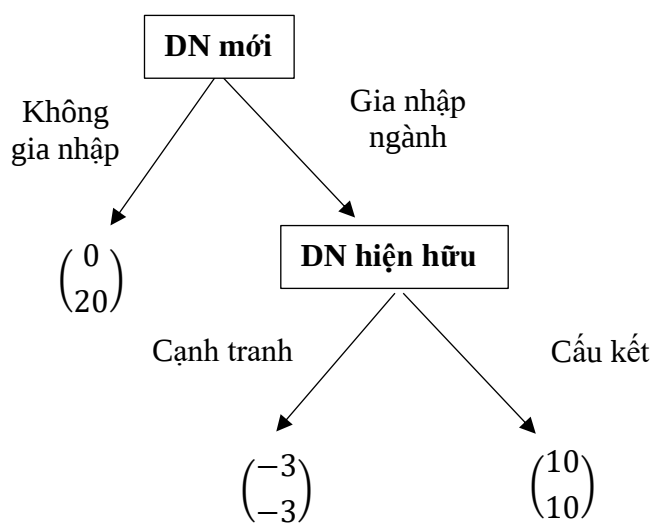
Anh/Chị hãy xác định cân bằng Nash của các trò chơi sau. Trong các cân bằng Nash này, có cân bằng Nash hoàn hảo-trò chơi phụ (subgame perfect Nash equilibrium - SPNE) không?

Lưu ý: Anh/Chị cần trình bày đầy đủ các bước lập luận để xác định cân bằng của trò chơi.

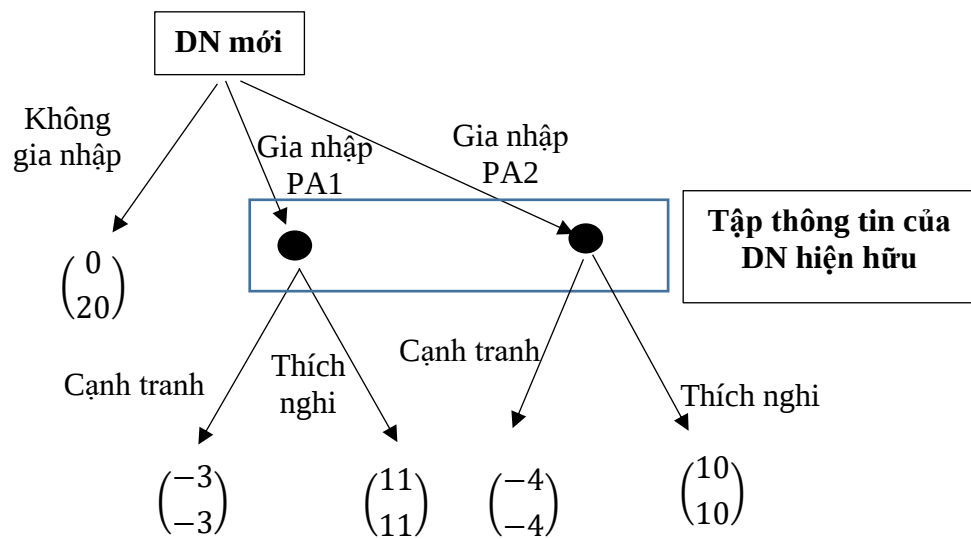
(1)



(2)



(3)



Câu 4: Trò chơi lặp lại vĩnh viễn

Giả sử thể lương nan của người tù được lặp lại vĩnh viễn và hai người thực hiện chiến lược “trùng phạt” (trigger strategy). Bài toán được trình bày dưới dạng chuẩn tắc như sau.

Người 2

		Hợp tác	Không hợp tác
Người 1	Hợp tác	3, 3	0, 5
	Không hợp tác	5, 0	1, 1

1. Anh/Chị hãy xác định mức nhân tố chiết khấu tương lai (δ) để hai người tuân thủ thỏa ước hợp tác.
2. Câu trả lời của anh/chị thay đổi như thế nào nếu ma trận kết quả của bài toán thay đổi như sau. Hàm ý rút ra từ sự thay đổi độ lớn của nhân tố chiết khấu (δ) giữa hai trường hợp hợp tác là gì?

Người 2

		Hợp tác	Không hợp tác
Người 1	Hợp tác	3, 3	0, 10
	Không hợp tác	10, 0	1, 1