

第13回レポート課題 (11/14 出題, 11/21 提出)

- 次の演習問題を解き、A4のレポート用紙1枚にまとめて提出してください。
- ルーズリーフ、B5の紙、2枚以上のものは受け取りません。
- レポートの最初には、大学(首都大か都立大か) 学修番号、氏名を忘れずに記してください。

演習問題 1 図1に示されている3つの展開形ゲームについて次の問いに答えなさい。

- (1) 標準形ゲームに変換せよ。
- (2) (その標準形ゲームを用いて) ナッシュ均衡を求めよ。
- (3) (その標準形ゲームを用いて) 支配戦略の繰り返し削除による解を求めよ。
- (4) さらに部分ゲーム完全均衡を求めよ。

ここで情報集合 H_{ij} はプレイヤー i の j 番目の情報集合を表しており、利得は左にプレイヤー1、右にプレイヤー2の利得が与えられている。また問1などでは (Y, x_1) と (Y, x_2) の戦略を、1つの Y という戦略として考えなさい。(定義では、各情報集合ごとにそれぞれ代替案を決定するものを行動戦略と考えるので、 (Y, x_1) と (Y, x_2) は別の戦略として考えなければならないが、この2つの戦略は全く同等になるので1つに考えてよい。)

A4の用紙1枚以内に収めるには利得行列をかなり小さく書かなければならないことに注意し、レイアウトに留意せよ。1枚以上のレポートは受け取れません。

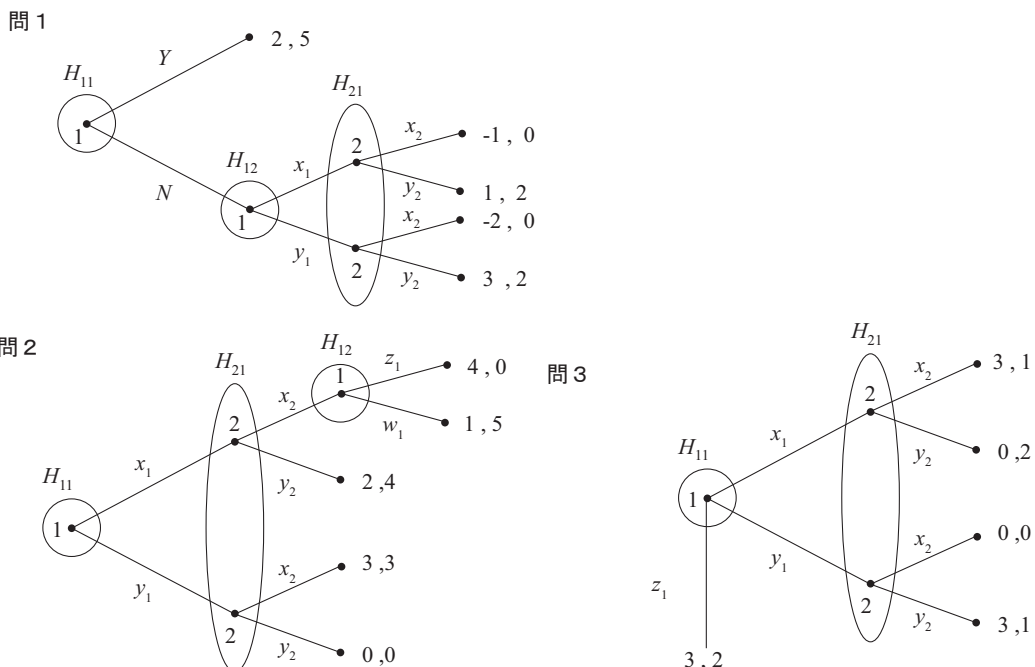


図1: 標準形ゲームに変換しナッシュ均衡を求めよ