

練習問題 1

1. 次の Battle of the Sexes の（混合戦略まで考えたときの）ナッシュ均衡，および両プレイヤーのマックスミニ戦略を求めよ。

1\2	s_1^2	s_2^2
s_1^1	2, 1	0, 0
s_2^1	0, 0	1, 2

2. 次の利得行列で表現されるゲームは一般に Matching Pennies（ペニー合わせ）と呼ばれている。このゲームの（混合戦略まで考えたときの）ナッシュ均衡，および両プレイヤーのマックスミニ戦略を求めよ。

1\2	s_1^2	s_2^2
s_1^1	1, -1	-1, 1
s_2^1	-1, 1	1, -1

3. 3つの放送局 1, 2, 3 が夕方のニュースを 6:00 からスタートさせるか 6:30 からスタートさせるかを検討している。各々のケースの3つの局の視聴率は次のように見積もられている。ただし，単位は%で各々前から 1, 2, 3 の視聴率である。

1 が 6:00 からスタートしたとき

2\3	6:00	6:30
6:00	42, 24, 34	37, 23, 40
6:30	34, 40, 26	60, 18, 22

1 が 6:30 からスタートしたとき

2\3	6:00	6:30
6:00	40, 26, 34	34, 40, 26
6:30	24, 16, 60	42, 24, 34

まず，支配される戦略を求め，それ（ら）を除去した得られたゲームにおける（混合戦略まで考えたときの）すべてのナッシュ均衡を求めよ。