

Esercizio 1

Strategie del primo giocatore :

A, B, C

Strategie del secondo giocatore

SL, SR, DL, DR

• Forme strategiche :

I \ II	SL	SR	DL	DR
A	1, -3	1, -3	2, 1	2, 1
B	3, 2	3, 2	-1, 0	-1, 0
C	3, 1	2, 2	3, 1	2, 2

• Equilibri di Nash

~~(A, SL)~~ ~~(A, SR)~~ (B, SL) (B, SR) (C, DL) (C, DR)

• Strategie di max min per I : C

• Strategie di max min per II : DL, DR

• Eliminazione di strategie dominate :

1, -3	1, -3	2, 1	2, 1
3, 2	3, 2	-1, 0	-1, 0
3, 1	2, 2	3, 1	2, 2

La soluzione è (B, SR)

Esercizio 2

Equilibrio in strategie

calcolo gli equilibri

pure: (B, D) e (A, C)
in strategie miste

	q	1-q
p	2, 3	1, 0
1-p	0, 1	3, 2

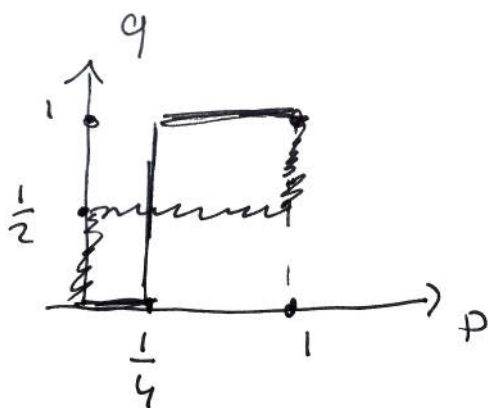
$$f(p, q) = 2pq + p(1-q) + 3(1-p)(1-q) = (4q-2)p - 3q + 3$$

$$\max_p f(p, q) = \begin{cases} 1 & \text{se } q > \frac{1}{2} \\ 0 & \text{se } q < \frac{1}{2} \\ \forall p & q = \frac{1}{2} \end{cases}$$

$$g(p, q) = 3pq + q(1-p) + 2(1-p)(1-q) = (4p-1)q + 2 - 2p$$

$$\max_q g(p, q) = \begin{cases} 1 & \text{se } p > \frac{1}{4} \\ 0 & \text{se } p < \frac{1}{4} \\ \forall q & p = \frac{1}{4} \end{cases}$$

Intersecando le curve di miglior risposta si ottiene



Si trovano 3 equilibri:
i due in strategie pure
e $(\frac{1}{4}, \frac{1}{2})$ in strategie miste.