

P H	T
7, -7	-1, 1
-1, 1	7, -7

$$N = \{H, T\} \leftarrow N = \{\text{اصحیح بازنی}, \text{نادرست بازنی}\}$$

الآنی آنچه را زنی داده و توزع اتفاقات ای اکسنی که متواند نه بازنی ایجاد نماید
یعنی مسقفی پنهان نه بازنی و هر آکسن از مجموع آکسنها بازی دارد ای اکسنها

$$\alpha_1 = P, 1-P$$

$$\alpha_1(H) = P$$

$$\alpha_1(T) = 1-P$$

$$\alpha_2(H) = q$$

$$\alpha_2(T) = 1-q$$

$$P = \text{اتفاق ای اکسن} / \text{تعداد ای اکسنها}$$

$$1-P = \text{اتفاق نادرست ای اکسن} / \text{تعداد ای اکسنها}$$

$$P(\text{اصحیح بازنی}) = (P, 1-P)$$

$$\alpha = (\alpha_1, \alpha_2) = ((P, 1-P), (q, 1-q))$$

که اینها را (P, q) می‌نامیم

$$u_1(H, H) = u_1(T, T) = 1$$

$$u_1(H, T) = u_1(T, H) = -1$$

یعنی صندل کو بازنی آمد، می‌گیرد و باغی بازنی ها و می‌گیرد اکسنها

اصحیح بازنی را می‌گیرد و نادرست بازنی را می‌گیرد که اینها را $u_1(a_1, a_2)$ می‌نامیم

$$U_1(\alpha_1, \alpha_2) = E_{\alpha_1, \alpha_2} [u_1(a_1, a_2)] = \sum_{a_1 \in A_1} \sum_{a_2 \in A_2} u_1(a_1, a_2) \cdot$$

$$= Pq(1) + P(1-q)(-1) + (1-P)q(-1) + (1-P)(1-q)(1)$$

اصحیح بازنی را می‌گیرد و نادرست بازنی را می‌گیرد و اکسنها را می‌گیرد و اکسنها را می‌گیرد

این را $U_1(\alpha)$ می‌نامیم

الخطوة الأولى

$$\text{لذلك } \nabla_{\alpha}(\alpha^*) > \nabla_{\alpha}(\alpha^*, \alpha^*)$$

نهی پیچ بارنی) بر تھا (زمانی کہ پیچا،) اسٹرالیا خود و نور پلسترم کس کند
از نفع اصلی صافیانہم تابع نور ۱۵۱

تابع بازنی پاغ مداری بازنشن ۲۰ام به خواهش اندیشی آمینه عالی بازنشن رعنی آن نیام
این با صد و کلی اندیشی همچو بستانه از بازنشن ۲۰ام که مصالح تابع بور (۲۰) این بازنشن

برای این مقدار α_{-i} میتوان $\beta_i^c(\alpha_{-i}) = \alpha_i^c$ را مسکن داشت.

$$\alpha_{-i}^c = (\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_{i-1}^c, \alpha_{i+1}, \dots, \alpha_n) \quad (5)$$

جے سی ایکسپریس

فَقُبْلَهُ وَعَنْهُ الْمَأْكُولُ أَصْنَافُهُ وَعَنْهُ الْمَأْكُولُ أَصْنَافُهُ
كَوْدَنَاتُكَ دِلْيَنَهُ مَارِينَ دَالِلَهُ بَالَّهُ

بعنی جهیز تعارف نمی از عل رلشن

نهی تعالیٰ نہیں رہا تھا خود کو اپنے لئے فور را اور تابع جنمیت پائیں فور اسکے

۱۰) $a^* = (a_1, \dots, a_n)$ (جواب ممکن نیست)

وَلَا فَالَّذِي لَمْ يَعْلَمْ بِهِ أَكْرَبَهُ إِلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ لَغَنِيٌّ عَنِ الْأَنْصَارِ وَإِنَّ الْأَنْصَارَ لَغَنِيٌّ عَنِ اللَّهِ

نیز لکھنؤ اور مہاراشٹر میں کوئی دینی تحریک نہیں تھی۔

تائیع صدائیں (دریا ریس ۳۱۹) ۶ پر باریکا اور نقدہ بڑی کرنے والے مکانات کی حکمت

$$u_i^*(\alpha) = E_\alpha(u_i^*(\alpha)) = \frac{u_i(\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n)}{n}$$

$$\sum_{a_i^o \in A_i^o} \alpha_i^o(a_i^o) \pi_i^o(a_i^o, \alpha_{-i}^o)$$

نهاده نموده اند و آن را در میان این دو بینجای کرده باز هم این را آغاز کردند
که نیم بود که برابر با α است ③ به ازای انتار چهارکشیده که $\alpha = \frac{1}{2}$ با اقبال نموده اند این را در
نهاده نموده اند و آن را در میان این دو بینجای کرده باز هم این را آغاز کردند

اصلیں لوریاں ۲۰ جسے باندھ کر میں لوریاں لوریاں لوریاں لوریاں
۲۱ ازای انتاریو نہ کسی کر در ۲۲ با اقبال صندوق انتاریو میں لوریاں لوریاں
کر کر دے رہی زمینی باری کر کر نہ کسی از باریں ۲۳ باندھ کر در ۲۴ با اقبال نہ صندوق ۲۵ بھی
النقارہ صرف ۲۶ نہ کسی از باریں ۲۷ از باریں ۲۸

$$\textcircled{7} \quad \mathcal{U}_i(a_i^{\sim}, \alpha_{-i}^*) = \mathcal{U}_i(a_i^*, \alpha_{-i}^*) \iff a_i^{\sim}, a_i^*, a_i^{\prime\prime\prime} \in A_i^* \quad \Leftrightarrow \quad \alpha_i^*(a_i^{\sim}) \neq 0 \quad \alpha_i^*(a_i^{\prime\prime\prime}) \neq 0$$

حُفَظ ۳ (عِدَادِيٌّ) (اولویتِ حکم) VM کے وچان (ہم بازیں و تقدیر صنایع) (کارو) اکسپریس رائے کے صاف لایہ تقاریں سنیں احمد فراہم

نکار مصنوعی نہ کوئی نہ اسلامی مسجدی
دری بازی اسلامی با اسلامی مسجدی از بازنگین رفت
اے ادنی بازنگین و نیوں اک داری اگر بڑی نہ ملائی حرکات (پاٹ کیتیاں) نام بازنگین

سے (اے و اے) > اے (اے و اے)
اے و اے صیلسیں جعلور
تبغی و بنیونگی

* حکایت اکیڈمیکوں کے لئے معمولی نہیں تصور کیا جاتا (جیسے فنکر) خالی نہیں کیا جاتا۔

لیکن اگر $A_i = A^*$ باشد میتوانیم $m, y \in A_i = A^*$

$$\textcircled{1} \quad A_i = A^* \quad \textcircled{2} \quad m, y \in A_i = A^*$$

$$u_i(m, y) = u_i(y, m)$$

$(\sum w_i A_i)$ $A_i = A^*$ کو VNM مفهوم با او باشد و $\alpha^* = MNE$ $\textcircled{1}$ اگر $A_i = A^*$ باشد α^* را $\alpha^* = \alpha_1^* = \alpha_2^* = \dots = \alpha_N^*$ $\textcircled{2}$ میتوانیم بازی داده و α^* را میتوانیم در میان $\alpha_1^*, \alpha_2^*, \dots, \alpha_N^*$ تعیین کرد.

Symmetric mixed Nash Equilibrium α^* را میتوانیم بازی داده و α^* را میتوانیم در میان $\alpha_1^*, \alpha_2^*, \dots, \alpha_N^*$ تعیین کرد.

	A	B	C	D
X	0,72	2A	3,1	7,0
Y	2,0	2,0	3,0	0A
Z	-1A	1,0	5,2	0,0
W	-7,2	1,0	7,5	0,2

باید بجدول صفاتی (لوربارس) بفرانچ اس (اس) مغلوب را فز کنیم
وکه جمله کوکس دالله بالفع کا را فراز
بفرانچ از بخور تابع عین عین ۲ باشند
تعامل نس را بفرانچ کنیم ←

$$X > W \quad ①$$

باید باشند و آنها مغلوب و آنها مغلوب در فصل دوازده
اما $Ax = C \Rightarrow U_x(Ax, A_x) < U_x(Ax, A - x)$ ←
که $x = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}x_1 + \frac{1}{2}x_2$ است این معنی است
با زکر دارالخلافی باشند از لوربارس از آنها بفرانچ کنیم ←

اما $a_{11} = m \rightarrow U_x(C) = 1 < \frac{1}{2}x_1 + \frac{1}{2}x_2 + \frac{1}{2}x_3 = 0,72$ ← ②
اما $a_{11} = Y \rightarrow U_x(C) = 0 < \frac{1}{2}x_1 + \frac{1}{2}x_2 + \frac{1}{2}x_3 = X > Z$ ③
اما $a_{11} = 2 \rightarrow U_x(C) = 2 < \frac{1}{2}x_1 + \frac{1}{2}x_2 + \frac{1}{2}x_3 = 1,0$ ←
باید باشند و آنها مغلوب در فصل دوازده

$$Ax = B \Rightarrow U_x(Ax, A_x) < U_x(Ax, A - x) \quad Ax = \left(\begin{array}{l} 1,0 \\ 0,72 \\ 0,2 \end{array} \right) \quad ④$$

اما $a_{11} = X \rightarrow U_x(B) = 1 < \frac{1}{2}x_1 + \frac{1}{2}x_2 + \frac{1}{2}x_3 = 0,72$ ←
اما $a_{11} = Y \rightarrow U_x(B) = 0 < \frac{1}{2}x_1 + \frac{1}{2}x_2 + \frac{1}{2}x_3 = X > Z$ ←
اما $a_{11} = 2 \rightarrow U_x(B) = 2 < \frac{1}{2}x_1 + \frac{1}{2}x_2 + \frac{1}{2}x_3 = 1,0$ ←
باید باشند و آنها مغلوب در فصل دوازده ← سماکن تعاملی نس

PX	0,72	1,0
1-PY	2,0	0,2

جون می رانچ (لوربارس) اینجا چیزی، "نکا"

تعامل نس و صافی لور اس کار با اتمام خود و داده داشت
لیسان آن ← تعامل نس آنها چنانچه نداشت ←

نکا تعامل نس (لوربارس) و نکا نصف

که مغلوب است و مغلوب در لوربارس نکا نصف

$$U_1(P, q) = P(1-q) + (1-P)q = P - Pq + q - Pq =$$

$$= P\left(q - \frac{P}{q}\right) + q = P\left(1 - \frac{P}{q}\right) + q$$

بر قسم فکر کنید که می کنیم ←

$$0 \leq P \cdot q \leq 1 \quad \text{از اینجا که } P = 1 \quad q < \frac{1}{q} \quad \text{نمی شود} \quad \text{و همچنان}$$

$$\beta_1(q) = \begin{cases} P = 1 & q < \frac{1}{q} \\ P \in [0, 1] & q = \frac{1}{q} \\ P = 0 & q > \frac{1}{q} \end{cases}$$

$$\frac{E(1-p)(1-q)}{E(1-q-p+pq)} = \frac{14pq}{14pq - E_p - Eq + E}$$

$$U^<(p,q) = \gamma q (p - \frac{1}{\varepsilon}) - \varepsilon p + \varepsilon^2 \underbrace{\sin(pq)}_{\text{small for } q \rightarrow 0}.$$

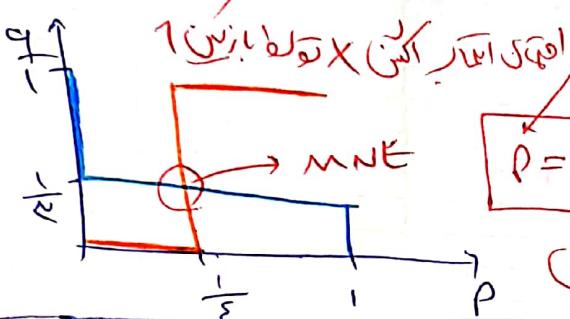
$$\text{If } m \in \mathbb{N}, \text{ then } \beta^*(p) = \begin{cases} q &= 1 \\ p > \frac{1}{q} \end{cases}$$

$$\beta \times (\rho) = \left| \begin{array}{c} q=1 \\ p > \frac{1}{\varepsilon} \end{array} \right.$$

$$P > \frac{1}{\epsilon}$$

$$q \in [0,1] \quad p = \frac{1}{\zeta}$$

$$q=0 \quad p < \frac{1}{\xi}$$



$$\rho = \frac{1}{\varepsilon}, q = \frac{1}{k}$$

$$\left(\frac{1}{2}, 0, 0 \right) \text{ و } \left(\frac{1}{3}, 0, 0 \right)$$

$$\text{If } a_1 = Y \rightarrow C_K(\beta) = \left\{ < \frac{1}{2}x^0 + \frac{1}{2}x^1 = \right\}. \quad \text{معادل نسبت میان}$$

$$f(a_1) = w \rightarrow w \in B = 0 < \frac{1}{2} \times \varepsilon + \frac{1}{2} \times 0 = \frac{\varepsilon}{2}$$

	A	B	C	D
X	1,5	1,0	0,2	-1,-2
Y	3,1	2,4	1,0	0,70
W	3,0	2,0	0,4	2,0
Z	5,2	7,6	0,0	-1,4

$$C = \frac{1}{2}, D = \frac{1}{2}$$

کسی $> A$ کا مجموعہ

$$\text{لذلك } \alpha_1 = y \rightarrow M(A) = 1, \text{ و } \left(\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \right) = \frac{1}{2} X^0 + \frac{1}{2} Y^0$$

$$\text{لذلك } \alpha_1 = w \rightarrow \frac{1}{2} X^0 + \frac{1}{2} Y^0 = 1, \quad Y > 2$$

(3)

$$\left\{ \begin{array}{l} C = \frac{1}{k}, D = \frac{1}{k} \\ \frac{1}{k} - D = 0 \end{array} \right. \quad (4)$$

و از نظر وزارتخانه (وزارت معارف اسلامی) و تعالی تعالی اللہ کرنے کے لئے

لهم اكثنوا علينا رحمة ربنا رب العالمين

ارامنه بوائی

	$1,0$	$0,10$
	$0,4$	$2,0$

$$\begin{array}{cccc} P & \in & \text{الطبقة الأولى} & \times \\ 1-P & \in & \sim w & \sim \\ 1-q & \in & \sim o & \sim \\ q & \in & \sim c & \sim \end{array}$$

$$U_1(p, q) = pq(1) + 0 + 0 + \zeta(1-p)(1-q) =$$

$$\cancel{pq} + \cancel{-pq} - \cancel{p+pq} = \cancel{pq} - \cancel{p} - \cancel{q} + \cancel{r} =$$

$$qp \left(q - \frac{1}{r} \right) - qr + r$$

$\boxed{\beta_1(q) = }$

markus grün

$$\alpha_1^* = \left(0, \frac{2}{\sqrt{5}}, \frac{1}{\sqrt{5}}, 0\right)$$

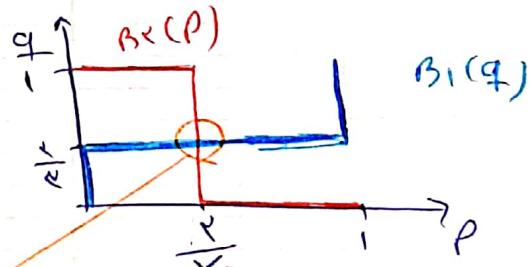
$$Q_r^* = \left(0, 0, \frac{L}{4}, \frac{1}{r} \right)$$

$$\text{تابع صالح (غير) ناقص} \rightarrow \text{تابع صالح (غير) ناقص} \rightarrow \text{تابع صالح (غير) ناقص}$$

$$\frac{10P - 10pq + \cancel{\epsilon_q} - \cancel{\epsilon_{pq}}}{\cancel{-10q}} = 10P \left(P - \frac{1}{V} \right) + 10P$$

$$-1 \leq pq + \bar{q}p + 10p \quad (\text{Q}) \quad \longleftrightarrow \quad 0 \leq p + q \leq 1 \quad (\text{Q})$$

$$B \times (P) = \begin{cases} Q = 0 & P > \frac{V}{J} \\ Q \in (0, 1] & P = \frac{V}{J} \\ Q = 1 & P < \frac{V}{J} \end{cases}$$



$$\rho = \frac{V}{S}$$

(S, U) $m \in \text{Initial}$

سے کامیاب (کوارٹ) $\left(\frac{1}{4}, \frac{1}{4} \right)$ میں ایک مکانیکی خالیہ (کوارٹ) میں قائم ہے۔

		نقار	النادر
النادر	نقار		
P	ندر	2,3-C	2,3
1-P	ندر	1,6-C	3,2

$0 < c < \epsilon$

لـ موال

لے کر خداوند کی طرف پر اپنے دل میں اپنے دل میں اپنے دل میں

ج

ନୀତିବିଷୟରେ କାହାର ପାଇଁ କାହାର

۷۵ نهادی که بازیں (ب) (ج) (کس) انتی بی (ج) میں ماند و بازیں اول نوامنہ نہ تھاں رائغہ اسیں لے، لذیں (ج) را سنبھال کر $\alpha = \frac{1}{\lambda}$ کر دیں۔

بروی فنون (۱) سنتی و سنتی

این فنون می‌توان تعاریف نهاد باشند اگرچه اکنون بازی هم این را تابع کند
 $a_2 = \text{آزاد}$ \rightarrow بازی اول بـ $\text{بازی اول} \rightarrow$ (بازی از اکنون)
 \downarrow سنتی که اکنون که کاری و لذتی را می‌رساند

$u_1(C) > u_1(B)$ \rightarrow $\boxed{\begin{array}{c} \text{تعاریف نهاد} \\ \text{نهاد} \end{array}} X$

بروی فنون (۲) این فنون تعاریف نهاد نیست
 $\text{اگر } a_2 = \text{نقد } \rightarrow u_1(B) > u_1(C)$
 اگر بازی دوی (این اکنون) یافته
 \rightarrow بازی اول را از اکنون که کاری باشد
 سنتی \rightarrow بازی که کاری و لذتی را می‌رساند
 را می‌رساند \rightarrow این فنون تعاریف نهاد

① $\text{اگر } a_1 = C \rightarrow q < \frac{1}{2} \rightarrow$ بروی فنون (۲)

$\text{اگر } a_2 = \text{آزاد} \rightarrow u_1(B) < u_1(C)$

این اسسه ای بازی تعاریف نهاد
 خالق دلیل بازی نیست \rightarrow سنتی ای فنون تعاریف نهاد

پس $C \leq 0 \Rightarrow C > E$

	q	$1-q$
P	$1, 1-q$	$2, 2$
$1-P$	$1, 2-q$	$2, 2$

بروی فنون (۳) آزاد

$$u_1(P, q) = \epsilon Pq + \epsilon P(1-q) +$$

$$(1-P)q + \epsilon (1-P)(1-q) =$$

$$\cancel{\epsilon Pq} + \cancel{\epsilon P - \epsilon Pq} + \cancel{q} - \cancel{\epsilon Pq} + \cancel{\epsilon - \epsilon P - \epsilon Pq} + \cancel{\epsilon P - \epsilon Pq} =$$

$$-P - \cancel{\epsilon q} + \cancel{\epsilon Pq} + \cancel{\epsilon} = \epsilon P \left(q - \frac{1}{\epsilon} \right) - \cancel{\epsilon q} + \cancel{\epsilon} \quad \cancel{\epsilon Pq} =$$

آنکه $q < \frac{1}{\epsilon}$ باشد

$$B_1(q) = \begin{cases} P = 0 & q \leq 1 \\ P \in [0, 1] & q = \frac{1}{\epsilon} \\ P = 1 & q > \frac{1}{\epsilon} \end{cases}$$

$$u_1(P, q) = Pq(\cancel{\epsilon - C}) + P(1-q)(\cancel{\epsilon}) +$$

$$(1-P)(q)(\cancel{\epsilon - C}) + \cancel{\epsilon}(1-P)(1-q) =$$

$$\cancel{\epsilon Pq} - \cancel{\epsilon q} + \cancel{\epsilon P - \epsilon Pq} + \cancel{\epsilon q} - \cancel{\epsilon C} =$$

$$-qP + \cancel{\epsilon Pq} + \cancel{\epsilon} - \cancel{\epsilon P} - \cancel{\epsilon q} + \cancel{\epsilon Pq} =$$

$$P + \epsilon q - \epsilon Pq - qC + \cancel{\epsilon} = -\epsilon q(P - 1 + \frac{1}{\epsilon}) + P + \cancel{\epsilon} =$$

$$= q(\epsilon - \epsilon P - C) + P + \cancel{\epsilon} = -\epsilon q(P - 1 + \frac{1}{\epsilon}) + P + \cancel{\epsilon} =$$

$$U(x)(\lambda \alpha q) = -\lambda q \left(p - 1 + \frac{c}{\lambda} \right) + p + r$$

دراسته کویل

این مساحت

$$\leftarrow \alpha < \frac{c}{\lambda} < 1 \rightarrow \alpha < c < 1$$

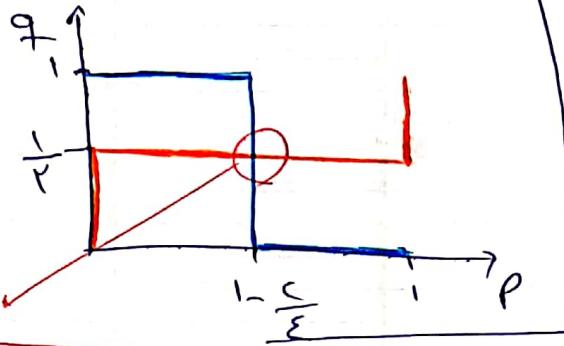
$$0 < 1 - \frac{c}{\lambda} < 1$$

کویی میستین
مساحت

تفصیل تعالی

$$p = 1 - \frac{c}{\lambda} \quad q = \frac{1}{2}$$

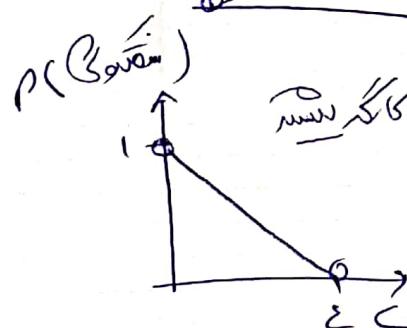
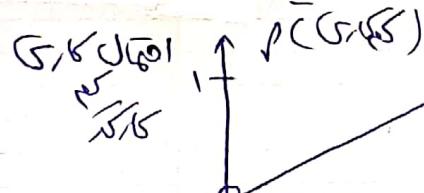
$$B(x(p)) = \begin{cases} q = 0 & p > 1 - \frac{c}{\lambda} \\ q \in [0, 1] & p = 1 - \frac{c}{\lambda} \\ q = 1 & p < 1 - \frac{c}{\lambda} \end{cases}$$



اچهال انتا کسی
ستگویی تعلما کارکر

و اچهال انتا کسی
تلار تعلما کارکر

$$p = 1 - \frac{c}{\lambda} \quad q = \frac{1}{2} \rightarrow \text{تفصیل تعالی } ((1 - \frac{c}{\lambda}), \frac{1}{2})$$



تعدیل پی او کر نهایی ای کارکر بین تغیر میگذارد و اینجا ای.

میں بینی هر قدر کارکر همینه کو سوچوں
بلکه تفاصیل کارکر بینه کو

از کارکر بینه کو کارکر کو کارکر

و هر دفعہ کارکر کارکر کارکر

ادھل سوچوں کارکر کارکر

و

سوچوں ایل ایل

-CL, a - CL	a - CL, CH
a - CH, CL	CH, a - CH

فوج

5 جول

اف) ایل نیز فوج تعلما پن

(نیز، نیز)، 8 7 6 5 جول

یعنی $a - CL > -CH \iff a_1 = \text{نیز}$

$a + CH > CL \checkmark$

$\leftarrow a_2 = \text{نیز}$

$$x a + CL \leq CH \leftarrow a - CH \leq -CL$$

دیگر ایل نیز

خانه ایل عکس

($\frac{1}{n}, \alpha$) \in نیز فون از این دو

~~$u^*(\alpha) > u^*(\frac{1}{n}) \leftarrow \alpha = \frac{1}{n}$~~ که

$-CH > \alpha - CL \rightarrow CL > \alpha + CH$ ✗

این خانه هم نمیتوان رعایت کرد ساده ساده

~~$u^*(\frac{1}{n}) > u^*(\alpha) \leftarrow \alpha = \alpha$~~ که \in 34 فون

$-CL > \alpha - CH \rightarrow CH > \alpha + CL$ ✗

ساده ساده ساده

~~$u^*(\alpha) > u^*(\frac{1}{n}) \leftarrow \alpha = \alpha$~~ که \in 4 فون

$\alpha - CH > -CL \rightarrow \alpha + CL > CH$ ✓



$u^*(\alpha) > u^*(\frac{1}{n}) \leftarrow \alpha = \alpha$ که

$-CH > \alpha - CL \rightarrow CL > \alpha + CH$ ✗ نیز

ساده ساده ساده

	q	$1-q$
P	$-CL, a-CL$ CL	$a-CH, -CH$
$1-P$	$a-CH, -CL$	$CH, a-CH$

جامعة الملك عبد الله

جامعة الملك عبد الله

جامعة الملك عبد الله

$$U_1(P, q) = Pq(-CL) + P(1-q)(a-CH) \\ + \frac{(1-p)q(a-CH)}{(1-p+pq)} + (1-p)(1-q)(-CH) = \\ -PqCL + P(a-CL-aq+qCL) \\ + aq - qCH - apq + pqCH + -CH + qCH \\ + PCH - PqCH =$$

~~$P(-qCL)$~~ $+ a-CL - aq + qCL - aq + qCH + CH - qCH$

$$= P(a-CL - aq + CH) = -cap \left(q - \frac{a+CH-CL}{ca} \right) = \\ -cap \left(q - \left(\frac{1}{c} + \frac{CH-CL}{ca} \right) \right)$$

\leftarrow جملة العرض $-cap$ \leftarrow $a > CH > CL$ \leftarrow جملة العرض

$$\beta_1(q) = \begin{cases} 0 & q > \frac{1}{c} + \frac{CH-CL}{ca} \\ [0,1] & q = \frac{1}{c} + \frac{CH-CL}{ca} \\ 1 & q < \frac{1}{c} + \frac{CH-CL}{ca} \end{cases}$$

$$U_2(P, q) = Pq(a-CL) + P(1-q)(-CH) \\ + (1-p)(1-q)(a-CH) = \\ \underbrace{(1-q-p+pq)}_{-} - = a-CH-aq + qCH + q(ap) + q(-PCH) \\ = q(ap - PCL + PCH - CL + PCL - a + CH + ap - PCH) =$$

ست

↑ P↑.u

$$q(ap + CH - CL - a) = cap(p + \frac{CH-CL-a}{ca}) = \\ cap(p - \frac{a+CL-CH}{ca}) = cap(p - \frac{1}{c} - \frac{CH-CL}{ca})$$

$$\beta_2(p) = \begin{cases} 0 & p < \frac{1}{c} - \frac{CH-CL}{ca} \\ [0,1] & p = \frac{1}{c} - \frac{CH-CL}{ca} \\ 1 & p > \frac{1}{c} - \frac{CH-CL}{ca} \end{cases}$$

نظام تقاریبی (P*, Q*) از مول دسته صدای زیر است

از اینجا ۵

$$P^* = \beta_1(Q)$$

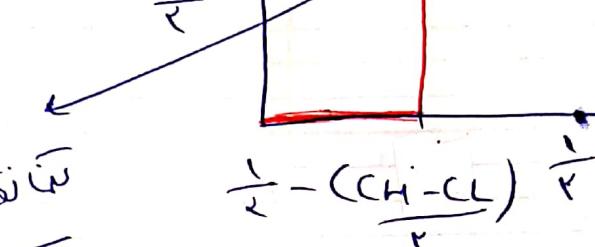
$$Q^* = \beta_2(P)$$

$$\frac{1}{2} + \frac{(CH - CL)}{R}$$

Q*

$\beta_2(P)$

$\beta_1(Q)$



MNE

نفعی تقاریبی

اگرچه

$$P = \frac{1}{2} - \frac{(CH - CL)}{R}$$

$$Q = \frac{1}{2} + \frac{(CH - CL)}{R}$$

$$a > CH > CL > 0$$

$$\frac{1}{2} - \frac{(CH - CL)}{R} < \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{(CH - CL)}{R} > \frac{1}{2}$$

ف) افهال صفحه کنترلی را حد نماید
ج) قیمتی محمل نماید

اگر CH که فرضی صفحه کار را بخواهد را بخواهد بازیابی کنیم گنج را در صاف نمایند نهان کنید (با افهال پیشنهادی را نمایند) و بازیں ۲۰۰ هم با افهال پیشنهادی در صاف خواهی نمایند (با افهال پیشنهادی را نمایند) با اینه گنج با افهال پیشنهادی در صاف (درین) (درین) بازیابی نمایند (با افهال پیشنهادی را نمایند).

صاف خود را نمایند.

-1,-1	-1,0
0,-1	-C,C-5

فدي و ملعل

(الف) صل بآری فلز) آن

لـ ۱۰۰ فـ ۱۰۰

$a_1 = b \bar{a}_1 \rightarrow u_1(\cancel{b \bar{a}_1}) > u_1(\cancel{\bar{a}_1}) \quad \because$ سُبْلِي فَيْدَه
 $\quad \quad \quad -1 > 0$ مُكَانِه تَعَالَى

$$a_1 = \overline{b\omega} \rightarrow \text{ور}(ب(\omega)) > \text{ور}(ب(\omega)) \quad \begin{matrix} \text{ب) اقصى و عما} \\ \text{أ) اقصى و عما} \end{matrix}$$

$$a < \underline{b} \overline{w} \underline{c} \rightarrow u_1(\cancel{b\underline{w}}) > u_1(\cancel{\underline{w}c}) \rightarrow \boxed{c > 1}$$

أكمل | المعادل المُنْظَرِي (الـ)، مُعَاوِلاً (ـ)، فِي (ـ) فِي (ـ) فِي (ـ)

$$\text{If } a_1 = \underline{\text{blue}} \text{ CS} \rightarrow \cancel{U \times (\cancel{\text{blue}})} \gg U \times (\cancel{\text{blue}} \text{ CS})$$

-7 > -5 →

$$\text{إذا } a < 0 \rightarrow u_1(\text{جذر}(b)) > u_1(\text{جذر}(c)) \quad \checkmark \boxed{S > C} \quad \checkmark$$

$$\text{If } a_1 = \text{bottom} \rightarrow \text{if } (\text{bottom}) > \text{middle} \text{ (ب) bottom } \quad \text{if } (\text{middle}) > \text{top} \text{ (ج) middle } \\ \leftarrow \leftarrow \rightarrow \leftarrow \rightarrow \quad \text{نیز بارہ کوئی نہیں} \times$$

\forall $a_1 = \text{بـ اقـسـاـمـ} \rightarrow u_1(\text{بـ اقـسـاـمـ}) > u_1(\text{مـعـطـاـ})$
 $-c > -1 \rightarrow c < 1 \times$
 مـعـطـاـ مـنـذـفـ مـعـدـلـ

وـ عـارـىـنـىـ مـعـدـلـ وـ ٣،٢ (جـمـعـيـتـ) مـعـ

(b_1 , مـعـطـاـ) وـ (b_2 , بـ اقـسـاـمـ)

	q	$1-q$
p	$-1, -1$	$-1, 0$
$1-p$	$0, -1$	$-c, c-5$

وـ مـعـدـلـ جـمـعـيـتـ

$$u_1(p, q) = -pq - 1(p)(1-q) + 0 + \frac{(1-p)(1-q)(-c)}{1-p-q+pq}$$

$$= p(-1 + c - cq) = -pc\left(\frac{1}{c} - 1 + q\right) =$$

$$-pc\left(q - \left(1 - \frac{1}{c}\right)\right), 1 < c < \infty \quad 0 \leq p \leq 1$$

$$\leftarrow 0 < \frac{1}{c} < 1 \quad \text{وـ } q < 1 - pc$$

$$0 < 1 - \frac{1}{c} < 1 \quad \beta_1(q) = \begin{cases} 0 & q > 1 - \frac{1}{c} \\ p \in [0, 1] & q = 1 - \frac{1}{c} \\ 1 & q < 1 - \frac{1}{c} \end{cases}$$

$$u_2(p, q) = pq(-1) + 0 + \underbrace{(1-p)(q)(-1)}_{q-pq} + \underbrace{(1-p)(1-q)(c-5)}_{(1-p-q+pq)(c-5)} =$$

$$(c-5) - p(c-5) - q(c-5) + pq(c-5) =$$

$$\cancel{q + (c-5)} - \cancel{p(c-5)} - q(c-5) + pq(c-5) =$$

وـ مـعـدـلـ

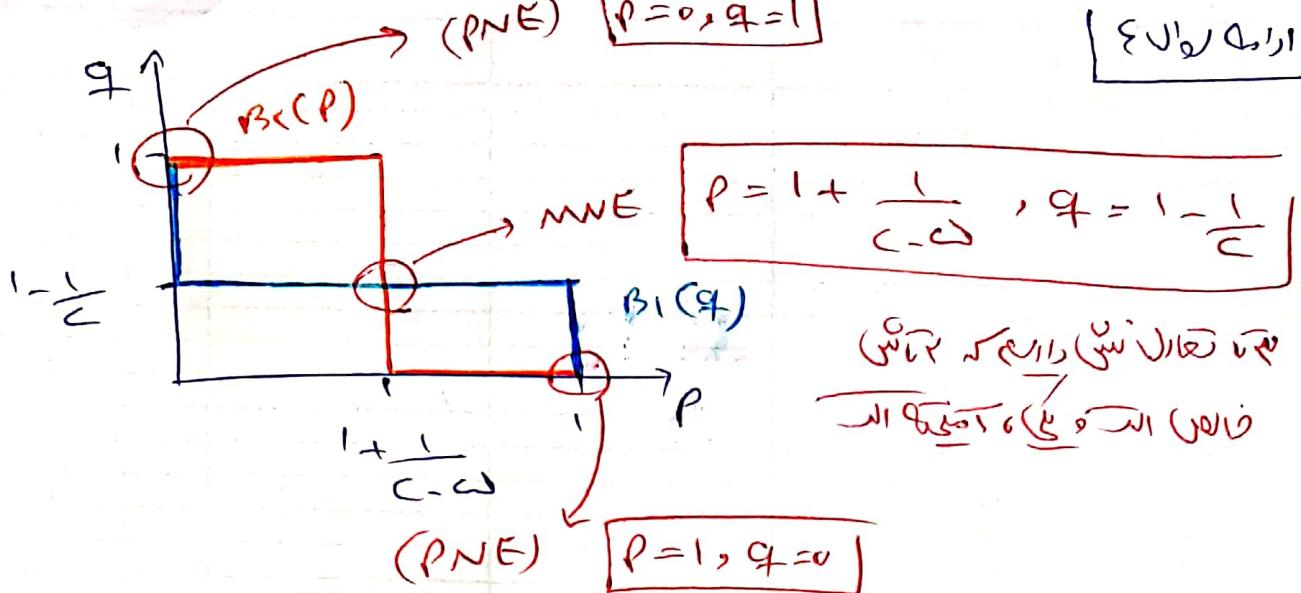
$$q[-1 - (c-5) + p(c-5)] = (c-5)q\left[\frac{-1}{c-5} - 1 + p\right] =$$

$$\underbrace{(c-5)q}_{\text{صـفـيـ}} \left(p - \left(1 + \frac{1}{c-5}\right)\right)$$

$$\leftarrow 0 < c < \infty \rightarrow c-5 < 0$$

$$\beta_2(p) = \begin{cases} 0 & p > 1 + \frac{1}{c-5} \\ [0, 1] & p = 1 + \frac{1}{c-5} \\ 1 & p < 1 + \frac{1}{c-5} \end{cases}$$

$$\left| 0 < 1 + \frac{1}{c-5} < 1 \right| \leftarrow -1 < \frac{1}{c-5} < 0$$



نحوه ایجاد مکانیزم
نحوه ایجاد مکانیزم

نحوه ایجاد مکانیزم که در اینجا دو نوع را داریم که ایجاد مکانیزم

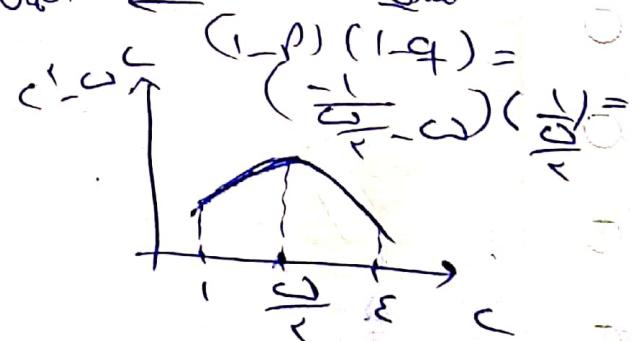
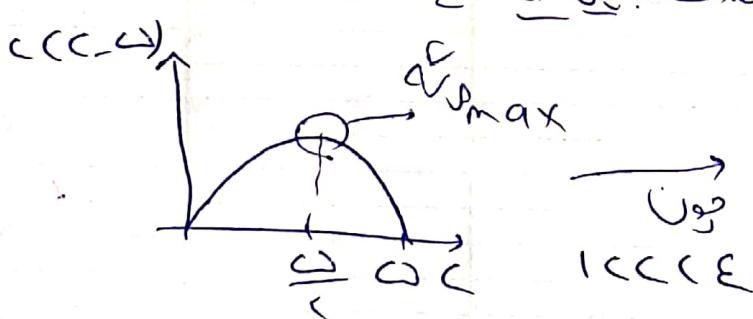
$$\rightarrow \min((1-p)(1-q)) = ((1-p, p), (1-q, q))$$

$$\min((1-p)(1-q)) = (1 - (1 + \frac{1}{c-1})) (1 - (1 - \frac{1}{c})) =$$

$$y = c(c-1) = c^2 - c \quad \leftarrow \min\left(\frac{-1}{c-1}\right)\left(\frac{1}{c}\right)$$

$$\frac{\partial y}{\partial c} = 0 \rightarrow c-1 = 0 \rightarrow c = \frac{1}{2}$$

اچهار تکاف نهایی دستیاب می شود



پس از اینجا چون که مکانیزم ایجاد شد.

$$\frac{-1}{c-1} \times \frac{1}{c} = \frac{1}{c^2} = 1$$

کلی ایجاد مکانیزم

$$\Delta = \{ \text{Call}, \text{no Call} \}, N = 2$$

action set

حالت از قدره بازی

لِوَالْعَ

جی ۶۹ جی ۸ جی ۱۱ جی ۱۳ جی ۲۰

		Call	no Call
		Call	no Call
P	Call	$\sqrt{c}, \sqrt{-c}$	$\sqrt{-c}, \sqrt{c}$
	no Call	$\sqrt{c}, \sqrt{-c}$	0, 0
$\sqrt{c} > C$	Call	$\sqrt{-c}, \sqrt{c}$	$\sqrt{-c}, \sqrt{c}$
	no Call	0, 0	0, 0

$$U_1(p, q) = pq(v - c) + p(1-q)(v - c) + \overbrace{(1-p)q(v)}^{qv - pqv} +$$

$$\cancel{(1-p)(1-q)v} = qv - pqv$$

$$P(-qV + V - C) = -PV \left(q - 1 + \frac{C}{V} \right) = -PV \left(q - (1 - \frac{C}{V}) \right)$$

$$\beta_1(q) = \begin{cases} 0 & q > 1 - \frac{c}{\sqrt{v}} \\ [0, 1] & q = 1 - \frac{c}{\sqrt{v}} \\ 1 & q < 1 - \frac{c}{\sqrt{v}} \end{cases}$$

↑
q > c/v
q = c/v
q < c/v

$$U \times (P \alpha_1) = P \alpha_1 (\sqrt{-C}) + \overbrace{P (-\alpha_1)}^0 (\sqrt{ }) + (1-P) (\alpha_1) (\sqrt{-C}) + 0 =$$

$$q \left[\cancel{px} - \cancel{pc} - \cancel{pt} + r - c - \cancel{pr} + \cancel{pc} \right] \Rightarrow$$

$$q(-pv + v - c) = -qv(p-1 + \frac{c}{v}) = -\overbrace{qv}^{(25)} [p - (1 - \frac{c}{v})]$$

$$\beta_C(p) = \begin{cases} 0 & p > 1 - \frac{\zeta}{\nu} \\ [0, 1] & p = 1 - \frac{\zeta}{\nu} \\ 1 & p < 1 - \frac{\zeta}{\nu} \end{cases}$$

$$\begin{aligned} & \text{نیز } \rho^* = \beta_1(q^*) \quad \text{و } q^* = \beta_2(\rho^*) \\ & \text{از این دو معادله برای } \rho^* \text{ و } q^* \text{ می‌باشد:} \end{aligned}$$

$$\alpha^4 = ((1,0), (0,1))$$

$$\mathcal{L}^k = ((0,1), (1,0))$$

$$\alpha^* = ((1 - \frac{c}{\sqrt{t}}, \frac{c}{\sqrt{t}}), (1 - \frac{c}{t}, \frac{c}{t}))$$

$$P = 1,$$

$$\rho = \infty, q = 1$$

$$P = 1 - \frac{C}{S} = q_1$$

میں اپنے کام کے لئے مکان (جسے) نہیں