

Παράδειγμα 1 : Στοιχειώδες Πόκερ

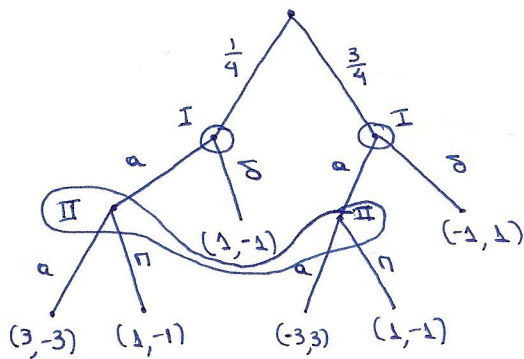
- Δύο παίχτες βάζουν στο τραπέζι από ένα ευρώ.
- Ο I τραβά ένα χαρτί από μια τράπουλα 52 φύλλων, το βλέπει μόνο αυτός και αποφασίζει αν θα ανεβάσει το στοιχείο κατά δύο ευρώ ή αν θα δείξει το φύλλο του.
- Αν ο I δείξει το φύλλο του, θα κερδίσει το ποσό του τραπέζιού αν αυτό είναι κούρα, διαφορετικά χάνει.
- Αν ο I ανεβάσει το ποσό, τότε η κίνηση έρχεται στον II ο οποίος μπορεί να ακολουθήσει στοιχείο 2 επιπλέον ευρώ ή να πάει πάσο.
- Αν ο II πάει πάσο, τα χρήματα του τραπέζιού τα παίρνει ο I, ενώ αν ακολουθήσει, τότε τα χρήματα τα παίρνει ο I αν έχει κούρα, διαφορετικά ο II.

(i) Να δωθεί η ευσεταγμένη μορφή

(ii) Να βρεθούν τα σύνολα κινήσεων S^I, S^{II}

(iii) Να βρεθεί ο πίνακας πληρωμών

(i)



(ii) $S^I = \{(a, a), (a, \delta), (\delta, a), (\delta, \delta)\}$

$S^{II} = \{(a), (\pi)\}$

(iii)

$S^I \backslash S^{II}$	(a)	(π)
(a, a)	$-\frac{3}{2}$	1
(a, δ)	0	$-\frac{1}{2}$
(δ, a)	-2	1
(δ, δ)	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$

$(a, a) \text{ vs } (a): \frac{1}{4} \cdot 3 + \frac{3}{4} \cdot (-3) = -\frac{3}{2}$
 $(a, a) \text{ vs } (\pi): \frac{1}{4} \cdot 1 + \frac{3}{4} \cdot 1 = 1$
 $(a, \delta) \text{ vs } (a): \frac{1}{4} \cdot 3 + \frac{3}{4} \cdot (-1) = 0$
 $(a, \delta) \text{ vs } (\pi): \frac{1}{4} \cdot 1 + \frac{3}{4} \cdot (-1) = -\frac{1}{2}$
 $(\delta, a) \text{ vs } (a): \frac{1}{4} \cdot 1 + \frac{3}{4} \cdot (-3) = -2$
 $(\delta, a) \text{ vs } (\pi): \frac{1}{4} \cdot 1 + \frac{3}{4} \cdot 1 = 1$
 $(\delta, \delta) \text{ vs } (a): \frac{1}{4} \cdot 1 + \frac{3}{4} \cdot (-1) = -\frac{1}{2}$
 $(\delta, \delta) \text{ vs } (\pi): \frac{1}{4} \cdot 1 + \frac{3}{4} \cdot (-1) = -\frac{1}{2}$