
Teorie her - 2000/01 - 2. termín

1. Dejte příklad maticové hry, u níž postupné odstraňování dominovaných strategií vede na hru s maticí typu 1/1. Příklad musí být takový, že potřebujeme alespoň 3 fáze.

2. Hraje se hra “kámen, nůžky, papír” s tím, že vítěz získává předmět užitečnosti 1, V případě remízy nezískává nikdo nic.

- Je to antagonistická hra ?
- Najděte všechny opatrné smíšené strategie obou hráčů.
- Najděte nějakou rovnovážnou situaci ve smíšených strategiích.
- Řešte tuto úlohu jako úlohu o dohodě.

3. Uvažujeme hru 3 hráčů ve tvaru charakteristické funkce

$$v(\emptyset) = 0, v(\{1\}) = v(\{2\}) = v(\{3\}) = 1/6, v(\{1, 2\}) = v(\{1, 3\}) = 2/3, v(\{2, 3\}) = a, a \in \mathbb{R} .$$

- Pro která a se jedná o (superaditivní) hru ?
- Pro která a má tato hra neprázdné jádro ?
- Transformujte hru na (0,1)-redukovaný tvar.
- Spočtete Shapleyovo vektor naší hry.