

Név: \_\_\_\_\_

EHA: \_\_\_\_\_

Szak: \_\_\_\_\_

1.	2.	3.	4.	5.	$\Sigma$

## Játékelmélet

**A csoport**

1. zh

2014. március 24.

1. (2 pont) Ki látható a képen?



2. (4 pont) Mondja ki a véges fákkal ábrázolható játékok egyensúlyára vonatkozó tételt, és bizonyítsa be.

3. (3 pont) Mondja ki a Tiszta vs kevert tételt. (Plusz 2 pontért megfogalmazhatja a következményét.)

4. (5 pont) Az alábbi  $A$  mátrix egy  $2 \times 3$ -as mátrixjáték kifizetési mátrixa. Adja meg grafikus módszer segítségével mindkét játékos optimális stratégiáját.

$$A = \begin{pmatrix} 6 & 3 & 2 \\ -2 & 1 & 6 \end{pmatrix}.$$

5. (6 pont) Az alábbi  $B$  mátrix egy  $3 \times 3$ -as mátrixjáték kifizetési mátrixa. Adja meg az egyik játékos optimális stratégiáját, valamint a játék értékét. (Segítség: mind az első, mind a második játékos optimális stratégiájának mind a három komponense pozitív.)

$$B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 2 \\ 3 & 2 & 2 \end{pmatrix}.$$