# Basic Game Theory Exercises

• 4 problems.

## Problem 1 (25%)

• Find the strict dominant strategy for player 1.

1\2	X	У	Z
а	1,2	2,2	5,1
b	4,1	3,5	3,3
С	5,2	4,4	7,0
d	2,3	0,4	3,0

### Problem 2 (25%)

• When player 1 plays *d*, what is player 2's best response?

1\2	X	У	Z
а	1,2	2,2	5,1
b	4,1	3,5	3,3
С	5,2	4,4	7,0
d	2,3	0,4	3,0

### Problem 3 (25%)

• Find a weakly dominant strategy for player 2.

1\2	x	У	Z
а	1,2	2,2	5,1
b	4,1	3,5	3,3
С	5,2	4,4	7,0
d	2,3	0,4	3,0

## Problem 4 (25%)

• Find all pure Nash equilibria.

1\2	X	У	Z
а	1,2	2,2	5,1
b	4,1	3,5	3,3
С	5,2	4,4	7,0
d	2,3	0,4	3,0