

НИУ Высшая школа экономики
Факультатив

Теория игр
2018/2019 учебный год

Домашнее задание 8
(13 апреля 2019 года)

Задание 1. Запишите «Дилемму заключенного» и «Камень-Ножницы-Бумага» в виде игры в развернутой форме с несовершенной информацией. Единственно ли соответствующее дерево игры?

Задание 2. Рассмотрим новую версию «битвы полов». Платежи задаются обычным образом (муж — первый игрок, жена — второй):

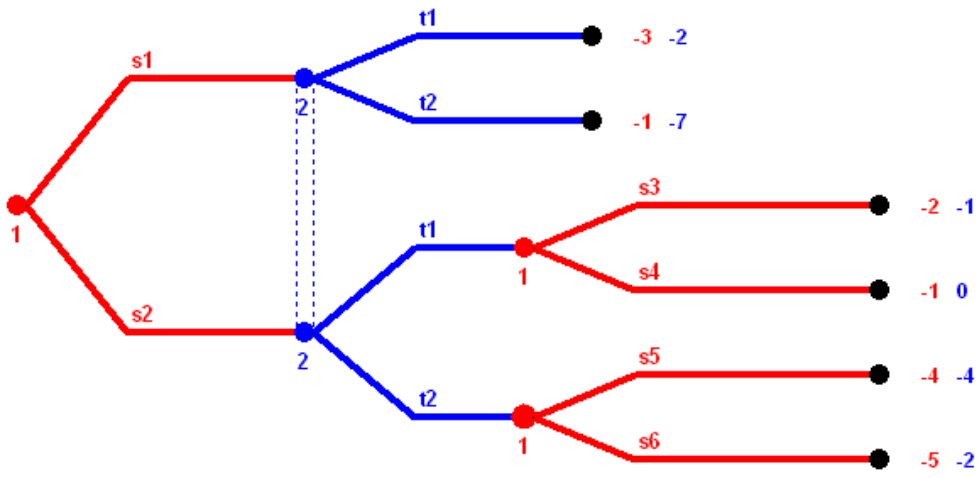
	футбол	балет
футбол	3;2	1;1
балет	0;0	2;3

Предположим, что муж, если хочет, может перед игрой сообщить жене, куда он пойдет (а может, если хочет, не сообщать!). Однако если он сделает такое обещание, то он обязан ему следовать. Нарисуйте развернутую форму этой игры. Опишите множество возможных чистых стратегий каждого игрока. Найдите равновесия Нэша в чистых стратегиях. Какие из равновесий Нэша совершенны относительно подыгр?

Задача 3. Рассмотрим следующие игры в развернутой форме.

- Опишите множество всех возможных стратегий каждого игрока.
- Найдите все равновесия Нэша в чистых стратегиях.
- Укажите все подыгры данной игры.
- Найдите все равновесия Нэша в чистых стратегиях, совершенные на подыграх.

1)



2)

