ОТЧЁТ

студента 3-го курса ФПМИ 1 группы Ульяницкого В. А. по лабораторной №4 дисциплины «ИСО»

Время и дата выполнения 10 апреля 13:00-14:20

Задача 12а:

, вектор

.

Игра не имеет седловой точки, доминирование стратегий отсутствует.

Решение приближённым методом:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *k* | *i* | *B1* | *B2* | *B3* | *j* | *A1* | *A2* | *A3* |  |  | *I* |
| *1* | *2* | *2* | *1* | *3* | *2* | *3* | *1* | *2* | *1* | *3* | *2* |
| *2* | *1* | *1,5* | *2* | *2,5* | *1* | *2* | *1,5* | *2,5* | *1,5* | *2,5* | *2* |
| *3* | *3* | *2* | *2* | *2* | *3* | *2* | *2* | *2* | *2* | *2* | *2* |

Метод сошёлся за 3 итерации, значение игры, оптимальные смешанные стратегии .

Задача 13:

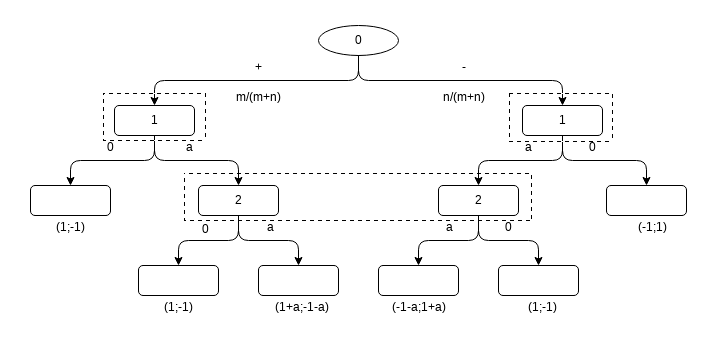
В качестве выигрыша возьмём размер радиоаудитории, в качестве стратегии выступает номер выбранной частоты.

Тогда ситуации равновесия в чистых стратегиях:

Задача 18:

Игроки и делают выбор из множества , где – пас, – поднять ставку, в начальной позиции – из , где знак обозначает, досталась ли первому игроку картинка. Информационное множество первого игрока состоит из одной позиции, второго – из двух (игра с неполной информацией).

Дерево игры имеет следующий вид:



Стратегии первого игрока: 1 – пасовать всегда, 2 – поднимать ставку всегда, 3 – пасовать, если попалась картинка, 4 - поднимать ставку, если попалась картинка. Стратегии второго игрока: 1 – пасовать всегда, 2 – поднимать ставку всегда.

Функции выигрышей будут иметь вид:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |