

Вариант № 1

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 1; при ничьей 0; при поражении -1.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	16

Б	Н	В
Н	10	5
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф В. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 35 шт., 3-й 10 шт., 4-й 20 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.

Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 2

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 2; при ничьей 1; при поражении 0.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	15

Б	Н	В
Н	10	3
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф Н. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 40 шт., 2-й 25 шт., 3-й 10 шт., 4-й 25 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.
Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 3

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 2; при ничьей 0; при поражении -1.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	16

Б	Н	В
Н	11	3
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф Н. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 15 шт., 2-й 15 шт., 3-й 35 шт., 4-й 35 шт

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций. Построить вектор Шепли игроков.

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 3; при ничьей 1; при поражении 0.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	13	16

Б	Н	В
Н	10	5
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф В. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 35 шт., 3-й 20 шт., 4-й 10 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.

Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 5

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 1; при ничьей 0; при поражении -2.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	13	5

Б	Н	В
Н	10	3
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф В. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 35 шт., 3-й 5 шт., 4-й 25 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.

Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 6

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 2; при ничьей 1; при поражении -1.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	16

Б	Н	В
Н	11	3
В	9	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф Н. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 25 шт., 3-й 10 шт., 4-й 30 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.
Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 7

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 2; при ничьей 1; при поражении -1.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	16

Б	Н	В
Н	10	5
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф Н. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 10 шт., 2-й 35 шт., 3-й 35 шт., 4-й 20 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций. Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 8

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 3; при ничьей 2; при поражении 0.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	15

Б	Н	В
Н	10	3
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф В. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 15 шт., 2-й 15 шт., 3-й 35 шт., 4-й 35 шт

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций. Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 9

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 3; при ничьей 0; при поражении -1.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	16

Б	Н	В
Н	11	3
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф В. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 35 шт., 3-й 20 шт., 4-й 10 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.

Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 10

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 4; при ничьей 1; при поражении 0.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	13	16

Б	Н	В
Н	10	5
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф Н. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 25 шт., 3-й 15 шт., 4-й 25 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.
Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 11

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 2; при ничьей 1; при поражении -1.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	13	5

Б	Н	В
Н	10	3
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф Н. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 15 шт., 2-й 15 шт., 3-й 35 шт., 4-й 35 шт

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций. Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 12

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 3; при ничьей 2; при поражении 0.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	1
В	3	16

Б	Н	В
Н	11	3
В	9	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф В. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 35 шт., 3-й 20 шт., 4-й 10 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.

Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 13

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 1; при ничьей 0; при поражении -2.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	16

Б	Н	В
Н	10	5
В	9	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф В. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 25 шт., 2-й 15 шт., 3-й 35 шт., 4-й 25 шт

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций. Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 14

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 2; при ничьей 1; при поражении -1.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	13	15

Б	Н	В
Н	10	3
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф Н. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 25 шт., 3-й 15 шт., 4-й 25 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.

Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 15

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 2; при ничьей 1; при поражении -1.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	16

Б	Н	В
Н	11	13
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф Н. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 10 шт., 2-й 35 шт., 3-й 35 шт., 4-й 20 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.

Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 16

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 3; при ничьей 2; при поражении 0.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	13	16

Б	Н	В
Н	10	5
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф В. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 35 шт., 3-й 20 шт., 4-й 10 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.

Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 17

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 2; при ничьей 1; при поражении -1.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	13	5

Б	Н	В
Н	10	3
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф В. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 45 шт., 3-й 10 шт., 4-й 10 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.

Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 18

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 3; при ничьей 2; при поражении 0.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	16

Б	Н	В
Н	11	3
В	9	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф Н. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 15 шт., 2-й 15 шт., 3-й 35 шт., 4-й 35 шт

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций. Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 19

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 1; при ничьей 0; при поражении -2.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	16

Б	Н	В
Н	10	5
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф Н. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 10 шт., 2-й 20 шт., 3-й 35 шт., 4-й 35 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций. Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 20

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 5; при ничьей 4; при поражении 3.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	15

Б	Н	В
Н	10	3
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф В. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 35 шт., 3-й 20 шт., 4-й 10 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.

Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 21

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе -1; при ничьей -2; при поражении -3.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	16

Б	Н	В
Н	11	3
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф В. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 35 шт., 3-й 10 шт., 4-й 20 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.

Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 22

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 1; при ничьей 0; при поражении -2.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	13	16

Б	Н	В
Н	10	5
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф Н. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 40 шт., 2-й 25 шт., 3-й 10 шт., 4-й 25 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.
Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 23

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 2; при ничьей 1; при поражении -1.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	13	15

Б	Н	В
Н	10	3
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф Н. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 10 шт., 2-й 35 шт., 3-й 35 шт., 4-й 20 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.
Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 24

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 2; при ничьей 1; при поражении -4.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	16

Б	Н	В
Н	11	3
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф В. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 35 шт., 3-й 10 шт., 4-й 20 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.

Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 25

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 3; при ничьей 2; при поражении 0.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	13	16

Б	Н	В
Н	10	5
В	19	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф В. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 45 шт., 2-й 35 шт., 3-й 10 шт., 4-й 10 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций.
Построить вектор Шепли игроков.

Контрольная работа №4 по дисциплине Теория игр
Вариант № 26

Задание 1.

Нарисовать дерево двухходовой игры с полной информацией «Камень-ножницы-бумага», нормализовать её (свести к матричной игре) и найти оптимальные стратегии игроков. Начинает игрок А. В конце игры он получает выигрыш: при победе 2; при ничьей 1; при поражении -1.

Задание 2. Нарисовать дерево трёхходовой игры с полной информацией, являющейся конкурентной борьбой в течении трех лет двух страховых компаний, оказывающих в одном населенном пункте одинаковые страховые услуги. Каждая из них для повышения прибыли может установить один из двух страховых тарифов: Н-низкий и В-высокий. При соотношении этих тарифов доходы компаний приведены в таблицах:

А	Н	В
Н	10	19
В	3	15

Б	Н	В
Н	10	3
В	16	16

Нарисовать дерево игры – конкуренция за 3 года. Начинает игру игрок А. В момент начала игры у игрока Б установлен тариф Н. Найти оптимальные стратегии игроков методом динамического программирования.

Задание 3. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах:

1-й 35 шт., 2-й 40 шт., 3-й 10 шт., 4-й 15 шт.,

Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций. Построить вектор Шепли игроков.