

Задача 7.1

Знайти розв'язок біматричної гри (A, B) для наступних випадків:

- 1.1. при відсутності коаліції знайти найкращі стратегії обох гравців і відповідні виграші.
- 1.2. у кооперативній грі двох осіб визначити доцільність створення коаліції і знайти точку Неша.
- 1.3. перевірити вплив дії погроз, визначити арбітражний розв'язок у випадку дії погроз і порівняти із точкою Неша.

$$(A, B) = \begin{bmatrix} (3;9) & (2;-2) \\ (-1;-3) & (12;3) \end{bmatrix}$$

Для антагоністичної гри двох осіб із матрицею A записати відповідні ЛП-задачі для визначення оптимальних стратегій гравців і знайти їх

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 8 & 3 \\ 1 & 4 \\ 3 & 6 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$$

Задача 7.2

Знайти розв'язок біматричної гри (A, B) для наступних випадків:

- 1.1. при відсутності коаліції знайти найкращі стратегії обох гравців і відповідні виграші.
- 1.2. у кооперативній грі двох осіб визначити доцільність створення коаліції і знайти точку Неша.
- 1.3. перевірити вплив дії погроз, визначити арбітражний розв'язок у випадку дії погроз і порівняти із точкою Неша.

$$(A, B) = \begin{bmatrix} (4;6) & (1;4) \\ (-3;1) & (8;4) \end{bmatrix}$$

Для антагоністичної гри двох осіб із матрицею A записати відповідні ЛП-задачі для визначення оптимальних стратегій гравців і знайти їх

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 1 & 6 \\ 5 & 4 & 3 & 2 \end{bmatrix}$$

Задача 7.3

Знайти розв'язок біматричної гри (A, B) для наступних випадків:

- 1.1. при відсутності коаліції знайти найкращі стратегії обох гравців і відповідні виграші.
- 1.2. у кооперативній грі двох осіб визначити доцільність створення коаліції і знайти точку Неша.
- 1.3. перевірити вплив дії погроз, визначити арбітражний розв'язок у випадку дії погроз і порівняти із точкою Неша.

$$(A, B) = \begin{bmatrix} (6;10) & (-1;-4) \\ (-3;-1) & (8;4) \end{bmatrix}$$

Для антагоністичної гри двох осіб із матрицею A записати відповідні ЛП-задачі для визначення оптимальних стратегій гравців і знайти їх

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 6 & 3 & 2 & 1 \\ 1 & 2 & 4 & 5 & 7 \end{bmatrix}$$

Задача 7.4

Знайти розв'язок біматричної гри (A, B) для наступних випадків:

- 1.1. при відсутності коаліції знайти найкращі стратегії обох гравців і відповідні виграші.
- 1.2. у кооперативній грі двох осіб визначити доцільність створення коаліції і знайти точку Неша.
- 1.3. перевірити вплив дії погроз, визначити арбітражний розв'язок у випадку дії погроз і порівняти із точкою Неша.

$$(A, B) = \begin{bmatrix} (8;4) & (3;-1) \\ (-4;1) & (4;10) \end{bmatrix}$$

Для антагоністичної гри двох осіб із матрицею A записати відповідні ЛП-задачі для визначення оптимальних стратегій гравців і знайти їх

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 8 & 3 & 2 \\ 2 & 3 & 6 & 5 \end{bmatrix}$$