

Дослідження операцій. Модуль 1. Структура контрольного завдання

1. Теоретичне питання з теми «Згортання векторних критеріїв ефективності» (1 б.)
2. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Узагальнена схема операції» для заданого прикладу (1 б.)
3. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Узагальнена схема операції» для заданого прикладу (1 б.)
4. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Узагальнена схема операції» для заданого прикладу (1 б.)
5. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Оцінка ефективності стратегій» для заданого прикладу (1 б.)
6. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Порівняння ефективності стратегій» для заданого прикладу (3 б.)
7. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Оптимальні стратегії» для заданого прикладу (3 б.)
8. Для заданих часткових критеріїв і заданої мети об'єднаної операції записати узагальнений критерій (3 б.)
9. Побудувати модель операції. (8 б.)
10. Знайти оцінку ефективності стратегії, якщо оперуючій стороні відомий критерій супротивника, і супротивник знає стратегію оперуючої сторони (5 б.)
11. Знайти оцінку ефективності стратегії за наявності випадкових факторів з відомим законом розподілу і невизначених неконтрольованих факторів. (10 б.)

Дослідження операцій. Модуль 2. Структура контрольного завдання

1. Теоретичне питання з розділу «Основні поняття теорії ігор» (1 б.)
2. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Сідлові точки» для заданого прикладу (2 б.)
3. Знайти сідлову точку антагоністичної гри на одиничному квадраті з заданою функцією виграшу (3 б.)
4. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Змішані стратегії у матричних іграх» для заданого прикладу (1 б.)
5. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Змішані стратегії у матричних іграх» для заданого прикладу (1 б.)
6. Записати пару двоїстих задач лінійного програмування для матричної гри з заданою матрицею. (4 б.)
7. Розв'язати задану матричну гру. (10 б.)
8. Перевірити оптимальність стратегій заданої пари стратегій для неперервної на одиничному квадраті гри з заданою функцією виграшу. (5 б.)
9. Розв'язати неперервну на одиничному квадраті гру з заданою функцією виграшу (7 б.)
10. Доведення теореми. (6 б.)

Дослідження операцій. Іспит. Структура екзаменаційного білету

1. Теоретичне питання з теми «Згортання векторних критеріїв ефективності» (1 б.)
2. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Узагальнена схема операції» для заданого прикладу (1 б.)
3. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Узагальнена схема операції» для заданого прикладу (1 б.)
4. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Узагальнена схема операції» для заданого прикладу (1 б.)
5. Ілюстрація теоретичних положень з розділу «Оцінка ефективності стратегій» для заданого прикладу (1 б.)
6. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Порівняння ефективності стратегій» для заданого прикладу (3 б.)
7. Для заданих часткових критеріїв і заданої мети об'єднаної операції записати узагальнений критерій (3 б.)
8. Теоретичне питання з розділу «Основні поняття теорії ігор» (1 б.)
9. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Сідлові точки» для заданого прикладу (2 б.)
10. Теоретичне питання з теми «Сідлові точки» (2 б.)
11. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Змішані стратегії у матричних іграх» для заданого прикладу (1 б.)
12. Ілюстрація теоретичних положень з теми «Змішані стратегії у матричних іграх» для заданого прикладу (1 б.)
13. Знайти оцінку ефективності стратегії, якщо оперуючій стороні відомий критерій супротивника, а супротивнику відома стратегія оперуючої сторони (5 б.)
14. Знайти оцінку ефективності стратегії за наявності випадкових факторів з відомим законом розподілу і невизначених неконтрольованих факторів. (10 б.)
15. Знайти найкращий гарантований результат і оптимальну стратегію у заданій множині стратегій (6 б.)
16. Побудувати теоретико-ігрову модель. (6 б.)
17. Записати пару двоїстих задач лінійного програмування для матричної гри з заданою матрицею. (4 б.)
18. Розв'язати задану матричну гру. (10 б.)
19. Задача на тему «Чисті оптимальні стратегії» у нескінченній антагоністичній грі» (5 б.)
20. Розв'язати неперервну на одиничному квадраті гру з заданою функцією виграшу (7 б.)
21. Доведення теореми. (6 б.)

Розроблено доцентом каф. ПМ, канд. фіз.-мат. наук

Антоною Т.М.