

Елементи векторної алгебри

1. Скалярні і векторні величини.
2. Модуль вектора.
3. Нуль-вектор.
4. Одиничний вектор.
5. Рівні вектори.
6. Колінеарні вектори. Компланарні вектори.
7. Протилежний вектор.
8. Додавання векторів. Правило трикутника.
9. Правило паралелограма. Правило многокутника.
10. Закони додавання векторів.
11. Закони множення вектора на скаляр.
12. Кут між двома векторами.
13. Проекція вектора на вісь та її властивості.
14. Лінійно залежні вектори.
15. Лінійно незалежні вектори.
16. Базис.
17. Декартів прямокутний базис.
18. Дії над векторами, які задані своїми координатами.
19. Необхідна і достатня умова колінеарності векторів.
20. Знаходження модуля вектора, який заданий своїми координатами.
21. Скалярний добуток.
22. Геометричний зміст скалярного добутку.
23. Механічний зміст скалярного добутку.
24. Властивості скалярного добутку.
25. Знаходження косинуса кута між двома векторами.
26. Означення векторного добутку.
27. Основні властивості векторного добутку.
28. Векторний добуток двох векторів заданих своїми координатами.
29. Мішаний добуток трьох векторів.
30. Геометричний зміст мішаного добутку.