

УДК 517.5+574.12

ББК 22.161

Г81

Грешилов А.А., Белова Т.И.

Г81 Аналитическая геометрия. Векторная алгебра. Кривые второго порядка: Компьютерный курс/Под ред. А.А. Грешилова: Учеб. пособие. – М.: Логос, 2004. – 128 с.: ил.

ISBN 5-94010-204-2

Содержит курс аналитической геометрии, векторной алгебры и кривых второго порядка. Рассмотрены: деление отрезка в данном отношении, различные виды уравнения прямой, расстояние от точки до прямой; различные виды уравнений прямой и плоскости в пространстве, признаки параллельности и ортогональности прямых и плоскостей, расстояние от точки до плоскости и т.д. Описываются простейшие операции над векторами (сложение и вычитание векторов, умножение векторов на число и т.п.). Даны скалярное и векторное произведения двух векторов, смешанное произведение трех векторов. Исследуются геометрические свойства линий, определяемых в декартовых координатах алгебраическими уравнениями второй степени: свойства эллипса, гиперболы, параболы. Весь учебный материал представлен на лазерном диске, обеспечивающем организацию аудиторных и самостоятельных занятий на компьютере в интерактивном режиме.

Для студентов высших и средних специальных учебных заведений. Может использоваться в дистанционном обучении, а также в учебном процессе старших классов общеобразовательных школ математического и естественнонаучного профиля.

ББК 22.161



ISBN 5-94010-204-2

© Грешилов А.А., 2003
© «Логос», 2004

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ НА ПЛОСКОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Предисловие | 3 |
| Аналитическая геометрия на плоскости | 7 |
| Аналитическая геометрия в пространстве | 29 |
| Векторная алгебра | 53 |
| Кривые второго порядка | 79 |

Учебное издание

А.А. Грешилов, Т.И. Белова

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ. ВЕКТОРНАЯ АЛГЕБРА. КРИВЫЕ ВТОРОГО ПОРЯДКА

Учебное пособие

Редактор *Е.В. Комарова*
Оформление *С. Носова, Е. Молчанова*
Корректор *Н.Г. Давыдова*
Компьютерная верстка *О.Г. Лавровой*

Издательско-книготорговый дом «Логос»
105318, Москва, Измайловское ш., 4

Подписано в печать 23.07.04. Формат 60x84 1/16.
Печать офсетная. Бумага офсетная № 1.
Печ. л. 8,0. Тираж 2000 экз. Заказ 8550.

Отпечатано в ФГУП «Производственно-издательский комбинат ВИНТИ»,
140010, г. Люберцы Московской обл., Октябрьский пр-т, 403.
Тел. 554-21-86.