

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 60х84 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.