

Оглавление

Предисловие	5
ГЛАВА I. Линейные диофантовы уравнения с двумя неизвестными	9
§ 1. Аналитические представления решения уравнения $ax + by = c$	9
§ 2. Графическое представление решения уравнения $ax + by = c$. .	21
ГЛАВА II. Уравнение Пелля	26
§ 1. Уравнение Пелля. Нахождение решений	26
§ 2. График уравнения (1.1)	34
§ 3. Алгебраические операции над точками плоскости	50
§ 4. Общее решение уравнения (1.1)	55
§ 5. Обоснование существования положительного решения уравнения (1.1)	61
§ 6. Завершение обоснования существования положительного решения уравнения (1.1)	71
§ 7. Представление действительных чисел непрерывными дробями	74
§ 8. О нахождении решений уравнения Пелля	78
ГЛАВА III. Геометрические особенности Камеры царя пирамиды Хеопса и диофантовы уравнения. Числа Фибоначчи и Лукаса	85
§ 1. Задача Невина	85
§ 2. Последовательность $\{(a^{(k)}, b^{(k)}, c^{(k)})\}$ и числа Фибоначчи . .	95
§ 3. Последовательности Фибоначчи и Лукаса	115
ГЛАВА IV. Теорема Чевы и некоторые особенности геометрии пирамиды Хеопса	134
§ 1. Теорема Чевы, K -треугольники, S -треугольники и их аналитическое описание	134
§ 2. Геометрия K -треугольников и геометрические особенности пирамиды Хеопса	147

§ 3. Геометрические особенности пирамиды Хеопса и константа π	161
§ 4. Об аппроксимации K -треугольников целочисленными треугольниками	166
Приложение 1	211
Приложение 2	226
Литература	239