



Сколько математики в одном смартфоне?

by Gulzar Berdibaeva



На титульной странице изображен Умник, любознательный персонаж с умным выражением лица, держащий в руках большой смартфон. Вокруг него парят красочные математические формулы и символы, намекающие на то, что ждет читателя в книге. Задний фон – стилизованная схема работы смартфона, показывающая различные его компоненты.



Введение: Умник сидит за столом, перед ним открыта книга. Он смотрит на читателя, улыбаясь и указывая пальцем на смартфон, лежащий рядом. На заднем плане изображены люди, использующие смартфоны в разных ситуациях, подчеркивая их повседневное значение и связь с математикой.



Глава 1: Экран и геометрия. Умник стоит перед огромным экраном смартфона, разделенным на пиксели. Рядом с ним нарисованы геометрические фигуры, иллюстрирующие понятия разрешения и соотношения сторон. Яркие цветные блоки, соответствующие RGB-модели, заполняют часть фона.



Глава 2: Камера и оптика. Умник рассматривает камеру смартфона, держа в руках небольшую линзу. На иллюстрации показаны лучи света, преломляющиеся через линзу, а также примеры работы с фокусным расстоянием и углом обзора. Задний план – изображение, сделанное камерой, с увеличенными деталями.



Глава 3: Звук и музыка. Умник слушает звук из смартфона, на фоне которого изображены звуковые волны и синусоиды. Показаны графики частоты и громкости, а также примеры дискретизации аудио. Рядом – иллюстрация процесса сжатия MP3.

Глава 5: Безопасност и шифрование



Глава 5: Безопасность и шифрование. Умник стоит перед экраном смартфона, вводя пароль. Вокруг него изображены сложные математические уравнения, связанные с шифрованием и RSA. Иллюстрация показывает этапы шифрования и расшифровки данных, защищающих информацию.