

С. С. Кутателадзе

ИСКУССТВО И РЕМЕСЛО ИСЧИСЛЕНИЯ

Логические и исторические корни математики. Универсум фон Неймана и его начальная игла. Древние корни математики. Ординальный и кардинальный счет. Математика как искусство доказательных исчислений. Проблема границ знания: соизмеримость, бесконечность, познаваемость, существование. Первичный дуализм и парадоксы. Аксиоматический метод и становление математики как науки. Геометрия и топология — исчисление пространственных форм. Алгебра — исчисление неизвестных. Логика — исчисление форм мышления. Алгоритм как универсальное средство исчисления. Мечта о матезисе и возникновение дифференциального и интегрального исчислений. Современные представления о числе как наследие древних. Триумфы и трагедии как отражение гения и тупости. Свобода как суть и движитель математики.