

De lo perfecto a lo insoluble

Cuando vamos al colegio nos enseñan una fórmula para calcular las raíces complejas de cualquier polinomio de grado 2 en términos de sus coeficientes, usando únicamente las operaciones aritméticas básicas. Después, si uno habla con la persona correcta, ésta le dice que hay una fórmula anloga que da las soluciones de cualquier ecuación polinomial de grado 3 o 4. Pero nadie nos enseña la fórmula de este tipo para las raíces un polinomio de grado 5. Y no es que no nos la quieran mostrar, es que no existe. Esto se debe a que A_5 es un grupo perfecto. En esta charla hablaremos sobre estas ecuaciones, por qué se ven como se ven y por qué no existen cuando no existen.