

¿De cuántos parámetros depende la ecuación general de grado  $n$ ?

La ecuación general de grado  $n$  se puede escribir de la forma  $x^n + a_1x^{n-1} + \dots + a_n = 0$ , donde los  $a_1, \dots, a_n$  son parámetros independientes. A primera vista pareciera que dicha ecuación depende de  $n$  parámetros, sin embargo el cambio de variable  $y = x + \frac{a_1}{n}$  permite eliminar un coeficiente. Además, podemos reescalar de forma adecuada y hacer que dos coeficientes sean iguales. Así, la ecuación depende de a lo más  $n - 2$  parámetros. La pregunta es entonces, ¿qué tan lejos podemos llegar?. Luego de recordar rápidamente la historia de este problema, bosquejaremos la idea de cómo definir más precisamente el "número mínimo de parámetros" de cómo reformular el problema en términos geométricos.