

Encontrar un número de tres dígitos que sea igual a la suma de los cubos de sus dígitos.

Es un problema que requiere de una gran dosis de paciencia y de ingenio (naturalmente con una calculadora u ordenador los cálculos son más rápidos⁹. Corresponde a la teoría de números y en particular a la teoría diofántica. En muchos libros se pueden ver únicamente éstas dos soluciones: 153 y 371, puesto que :

$$153 = 1^3 + 5^3 + 3^3$$

$$371 = 3^3 + 7^3 + 1^3$$

Pero también son soluciones correctas los siguientes números 370 y 407. Por tanto el problema tiene cuatro soluciones.