

NOMBRE Y APELLIDOS:

CURSO:

Cuarto certamen matemático  
IES Alfonso X, el Sabio  
**DESAFÍA TU MENTE**

3º/4º  
ESO



**Prueba 1 (08/11/2024): Adivina el valor de cada letra**

En esta suma cada letra,  $x$ ,  $y$ ,  $z$ , representa una cifra distinta de cero. ¿Qué cifra representa la letra  $x$ ?

$$\begin{array}{r} x \quad x \\ y \quad y \\ + \quad z \quad z \\ \hline z \quad y \quad x \end{array}$$

**Resolución:**

De la suma de las decenas sabemos que  $x + y + z$  es un número de dos cifras, pero  $x$ ,  $y$ ,  $z$  representan cifras distintas, por lo que  $z$  debe valer 1. No puede ser 2, porque para que fuera así  $x + y$  debería ser 18 y eso no es posible.

Al ser  $z = 1$  en la suma de las unidades tenemos que  $x + y + 1 = x + 10$ .

Por tanto  $y = 9$  y nos llevamos 1 de la suma de las unidades.

En la suma de las decenas tenemos que:  $x + y + 1 + 1 = x + 11 = 19 \Rightarrow x = 8$