

# Solución a “Valor de z”

## Enunciado:

El número racional 7.3 puede escribirse como la expresión siguiente, donde x, y, z son enteros positivos. ¿Valor de z?

$$x + \frac{1}{y + \frac{1}{z}}$$



## Solución:

$7.3 = 7 + \frac{3}{10}$ ; identificamos  $x=7$  y  $\frac{3}{10} = \frac{1}{y + \frac{1}{z}} = \frac{1}{\frac{y \cdot z + 1}{z}} = \frac{z}{y \cdot z + 1}$ ; de donde  $z=3$  y  $y=3$

Teniendo, por tanto:  $x + \frac{1}{y + \frac{1}{z}} = 7 + \frac{1}{3 + \frac{1}{3}} = 7 + \frac{1}{\frac{10}{3}} = 7 + \frac{3}{10} = 7.3$

Así pues: **z = 3**