



# PROPORCIONALIDAD



## DESCOMPOSICIÓN ADITIVA

Para descomponer aditivamente un número utilizando potencias de base 10, se debe escribir cada valor posicional como una potencia de base 10 y multiplicarla por la cifra correspondiente

## NOTACIÓN CIENTÍFICA

La notación científica permite escribir en forma simple números muy grandes o muy pequeños. Consiste en expresar un número como el producto entre un número mayor o igual que 1 y menor que 10, y una potencia de base 10.



## RAZÓN Y PROPORCIÓN

Una razón corresponde a la comparación de dos cantidades mediante un cociente (división). Puede ser expresada como  $a : b$  o bien como  $a/b$ .

Una proporción corresponde a la igualdad entre dos razones. Si los valores de dos razones son iguales, entonces forman una proporción:

$$a : b = c : d \rightarrow a \cdot d = b \cdot c$$

## PROPORCIONALIDAD DIRECTA

Dos variables ( $x$  e  $y$ ) son directamente proporcionales o están en proporción directa si, al aumentar (o disminuir) una en cierto factor, la otra aumenta (o disminuye) en el mismo factor. Es decir, el cociente entre sus valores relacionados es constante.

La expresión que modela la proporcionalidad directa es:  $y = k \cdot x$ , con  $x, y, k > 0$ .

