

El fruto del deseo

Este antiquísimo método de cálculo permite encontrar el cuarto término de una proporción cuando se conocen tres magnitudes proporcionales:

Si **a** cosas cuestan **b**,
¿**c** cosas cuánto (**x**) costarán?

En el libro Aryabhatiya, un breve volumen sobre astronomía y matemáticas escrito en verso por Aryabhata (¿476-?) en el año 499, esta famosa regla se presenta así:

“En la regla de tres, multiplicas el fruto por el deseo y divides por la medida; el resultado es el fruto del deseo”.

donde:

a es la 'medida'	medida - fruto
b es el 'fruto'	deseo - fruto del deseo
c es el 'deseo'	
x es el 'fruto del deseo'	fruto \times deseo \div medida = fruto del deseo

El siguiente es un ejemplo de dicho libro:

Si dos medidas y media de azafrán cuestan $\frac{3}{7}$ de una moneda, ¿cuántas medidas de azafrán se podrán comprar con nueve monedas?

Solución con la terminología india de la época: $\frac{5}{2}$ es el fruto, 9 es el deseo, $\frac{3}{7}$ es la medida;

El fruto del deseo será: $9 \times \frac{5}{2} \div \frac{3}{7} = 52$ y $\frac{1}{2}$

Hoy se podrá resolver el problema con la siguiente proporción:

2 $\frac{1}{2}$ azafrán	$\frac{3}{7}$ monedas	
¿x?	9 monedas	$x = 9 \times \frac{5}{2} \div \frac{3}{7}$ ♦