

El método de *Regula Falsi*

Este método es una combinación del método de bisección y del método de la secante.

Partiendo de la situación del método de la bisección, es decir, una ecuación no lineal de la forma $f(x) = 0$, donde f es continua en un intervalo $[a, b]$ y tal que $f(a)$ tiene signo contrario a $f(b)$, es decir que $f(a) \cdot f(b) < 0$. Se considera el punto x_1 punto de corte con el eje de abscisas de la recta secante que pasa por $(a, f(a)), (b, f(b))$, es decir al punto

$$x_1 = \frac{af(b) - bf(a)}{f(b) - f(a)}$$

Si $f(x_1) \cdot f(a) < 0$ en el intervalo (a, x_1) existirá una solución, y si $f(x_1) \cdot f(a) > 0$ se puede afirmar lo mismo en (x_1, b) , habiéndose alcanzado

la solución si $f(x_1) = 0$
o bien disponiéndose de
un nuevo intervalo en el
que aplicar de nuevo el
proceso.

