

## Persamaan Kuadrat – Rumus abc New

Diketahui akar-akar dari persamaan kuadrat  $ax^2 + bx + c = 0$  adalah  $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

Untuk  $x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$  diperoleh:

$$\begin{aligned}x_1 &= \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \\&= \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \cdot \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}} \\&= \frac{b^2 - (b^2 - 4ac)}{2a(-b - \sqrt{b^2 - 4ac})} \\&= \frac{4ac}{2a(-b - \sqrt{b^2 - 4ac})} \\&= \frac{2c}{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}\end{aligned}$$

dengan cara yang sama akan kita dapatkan:

$$x_2 = \frac{2c}{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}$$

Sehingga kita peroleh rumus abc dalam bentuk lain, yaitu

$$x_{1,2} = \frac{2c}{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}$$