

## Menentukan FK jk Grafik Menyinggung Sumbu-X

Grafik fungsi kuadrat  $y = f(x) = ax^2 + bx + c$  menyinggung sumbu-X jika  $D = b^2 - 4ac = 0$ .

Maka titik singgung grafik tersebut adalah  $\left(-\frac{b}{2a}, 0\right)$ , yaitu titik puncak grafik.

Sehingga,

$$\begin{aligned}y &= a\left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 + \frac{-D}{4a} \\&= a\left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 + 0 \\&= a\left(x + \frac{b}{2a}\right)^2\end{aligned}$$

Jadi, fungsi kuadrat yang grafiknya menyinggung sumbu-X di titik  $\left(-\frac{b}{2a}, 0\right)$  adalah

$$y = a\left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 \text{ atau } y = a(x - p)^2 \text{ untuk titik singgung } (p, 0), \text{ dengan } p = -\frac{b}{2a}.$$

www.matikzone.com