

$$(s+1)(s+2)=0 \rightarrow a=1 \quad b=2$$

$$s^2 + 3s + 2 = 0$$

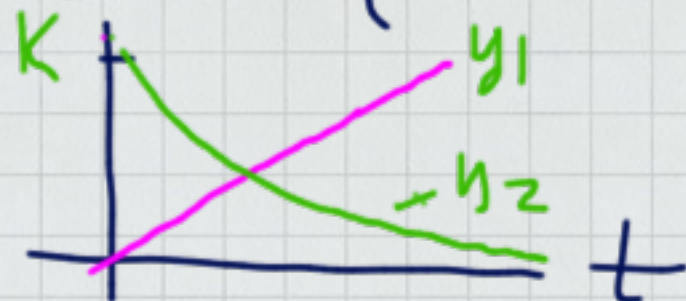
$$a, b = \frac{-3 \pm \sqrt{9-8}}{2} = \frac{-3 \pm 1}{2} \rightarrow \begin{cases} a=2 \\ b=1 \end{cases}$$

Jadi, supaya $G(s)$ stabil, kedua pole-nya harus berada di sebelah kiri sumbu khayal pada bidang kompleks.

* $\sum q = 1 \rightarrow$ pole kembar $G(s) = \frac{K}{(s+a)^2}$
 Tanggapan denyaunya: $y(t) = Kt e^{-at}$

$a > 0 \rightarrow p_1 = p_2 = -a$ (di sebelah kiri sumbu khayal)

Sistem stabil



$$y(t) = y_1 \cdot y_2$$

$$t \rightarrow \infty \rightarrow \begin{cases} y_1 \rightarrow \infty \\ y_2 \rightarrow 0 \end{cases}$$

Kedua pole kembar di sebelah kiri sumbu khayal