

PUNTO (2) - $\omega_0 = 1$ y $Q = 3$

$$\omega_0 = 1 \wedge Q = 3$$

$$\omega_0 = \frac{1}{R_3 C} = 1 \Rightarrow \boxed{C = \frac{1}{R_3}}$$

$$Q = \frac{R_2}{R_3} = 3 \Rightarrow \boxed{R_2 = 3R_3}$$

Propongo $\boxed{R_3 = 10000\Omega}$ \rightarrow $\boxed{R_2 = 30000\Omega}$

\downarrow
Lo elegí de ~~10000~~ para
que el capacitor me de
un valor bastante utilizado y comercial.

$$\rightarrow \boxed{C = 0.0001F}$$

Con Q calculo el ángulo ψ para representarlo en el diagrama de polos y ceros.

$$Q = \frac{1}{2 \cos(\psi)} \Rightarrow \psi = \arccos\left(\frac{1}{2Q}\right) = \cos^{-1}\left(\frac{1}{6}\right)$$

$$\boxed{\psi = 80,4^\circ}$$

FILTRO
PASABANDAS

