

7)
$$S_{T_{transist}} = \begin{cases} 0,7 \angle 90^\circ & 0,05 \angle 120^\circ \\ 0,4 \angle 120^\circ & 0,8 \angle -30^\circ \end{cases}$$
 con min ruido $T_{opt} = 0,280^\circ$

Ganancia unilateral máx

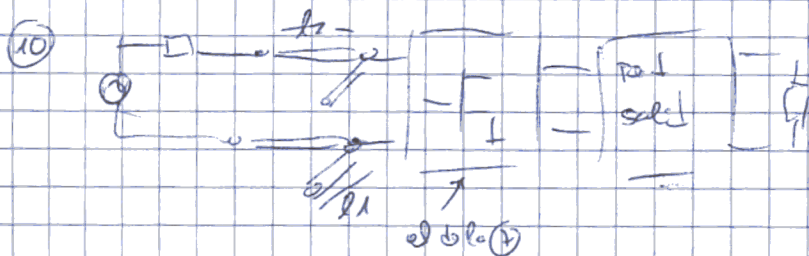
- a) 20 dB b) 21,34 c) 22 d) 19,4

8) Diseño entrada mínimo ruido y salida máxima ganancia bilateral los coef reflex son

- a) $\Gamma_S = 0,7 \angle 90^\circ$ $\Gamma_L = 0,91 \angle 30^\circ$
 b) $\Gamma_S = 0,4 \angle -90^\circ$ $= 0,91 \angle 210^\circ$
 c) $\Gamma_S = 0,7 \angle -90^\circ$ $= 0,96 \angle 30^\circ$
 d) $\Gamma_S = 0,7 \angle 90^\circ$ $= 0,89 \angle 30^\circ$

9) amplificador con transistor FET es incondicionadamente estable.

- a) $K > 1$
 b) $S_{12} = 0$ (unilateral) $|S_{11}|, |S_{22}| < 1$
 c) $|\Gamma_{in}| < 1 \forall \Gamma_L$ y $|\Gamma_{out}| < 1 \forall \Gamma_S$
 d) los círculos de estabilidad a la entrada y salida cortan a la C-S



que necesito máxima ganancia unilateral a la entrada con el circuito

- a) $l_2 = \lambda/4$ $l_1 \approx 3\lambda/8$
 b) $l_2 < \lambda/4$ $l_1 < 3\lambda/8$
 c) $l_2 = \lambda/4$ $l_1 \approx \lambda/8$
 d) $l_2 < \lambda/4$ $l_1 > \lambda/8$

$$Y(\omega) = j\omega C$$

$$X(\omega) = \frac{1}{j\omega C}$$

$$X(\omega) = j\omega L$$

$$X(\omega) = \frac{1}{j\omega C} = -\frac{j}{\omega C}$$

