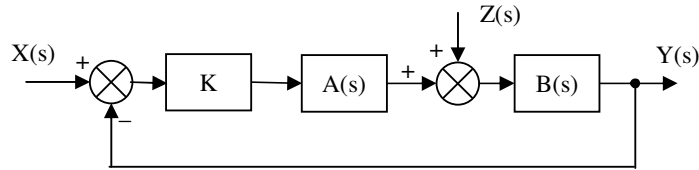
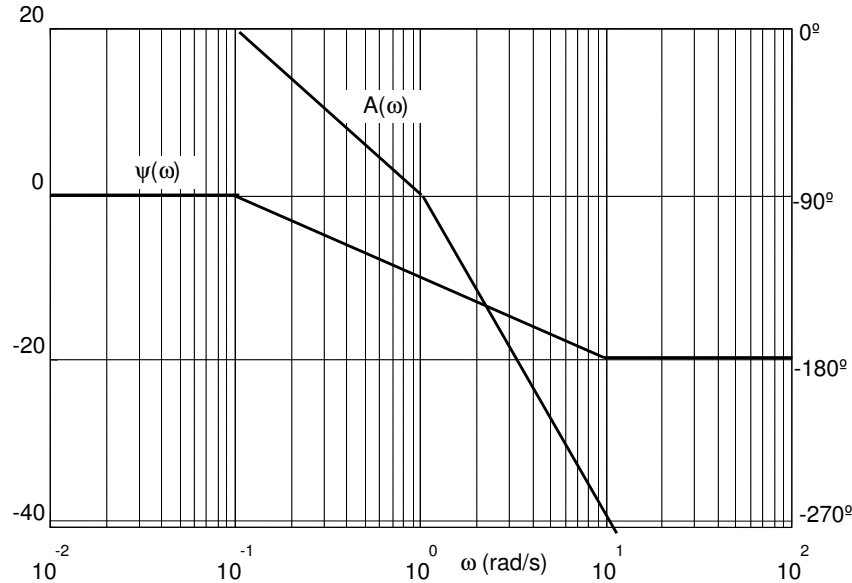


En la figura A(s) es un sistema de fase mínima descrito por el diagrama de Bode adjunto y B(s) un sistema de primer orden descrito por su respuesta ante un escalón unitario, $u_0(t)$.

- Determine la estabilidad del sistema por medio del diagrama polar.
- ¿Cómo influye el valor de K en la estabilidad?



SISTEMA A(s)



SISTEMA B(s)

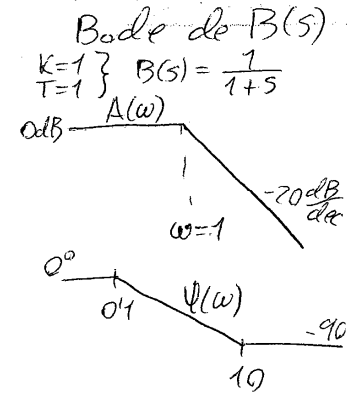
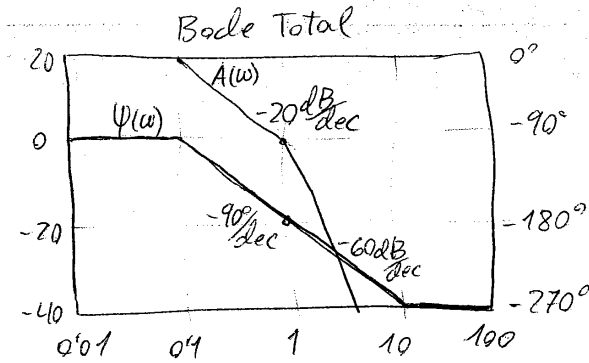
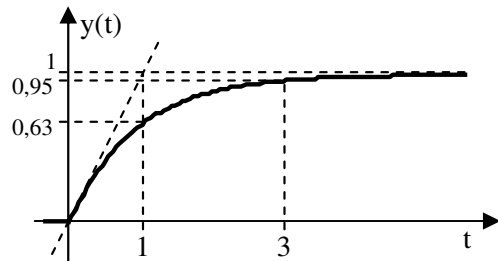
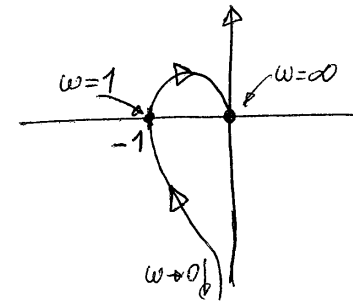


Diagrama Polar $KA(s)B(s)$

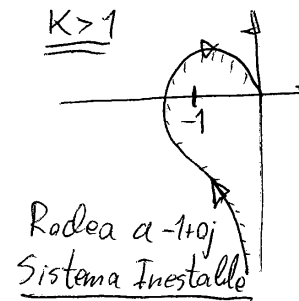
para $K=1$ $|KA(j\omega)B(j\omega)| = 1$ ($0dB = A(\omega)_{\omega=1}$)



Si $K > 1$ el punto de corte se desplaza a la izquierda

Si $K < 1$ el punto de corte se desplaza a la derecha

$K > 1$



$K < 1$

