

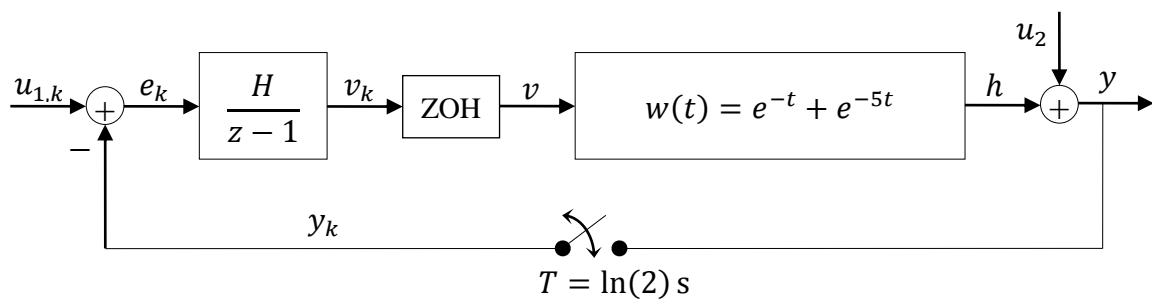
FONDAMENTI DI SISTEMI DINAMICI
(prof. Vincenzo LIPPIELLO — A.A. 2015–2016)

Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni - II anno

PROVA DEL 13 GIUGNO 2016

*Rispondere in maniera chiara e sintetica ai seguenti quesiti, indicando Cognome e Nome su ogni foglio manoscritto.
 La traccia, debitamente compilata, va consegnata insieme al compito svolto. Non è consentito consultare appunti o altro materiale. È assolutamente vietata ogni forma di collaborazione, pena l'annullamento della prova.*

Dato il sistema rappresentato in figura, calcolare:



- La rappresentazione i-s-u del sistema **[10 punti]**
- I valori di H per cui il sistema risulta asintoticamente stabile (fissarne un valore a piacere per risolvere i punti seguenti) **[5 punti]**
- La risposta al segnale $u_1 = 5$, $u_2 = 5$ **[5 punti]**
- Il valore della risposta frequenziale per $f = 2$ Hz **[5 punti]**
- Tracciare i diagrammi asintotici di Bode (modulo e fase) del sistema $v - h$; misurare la corrispondente banda passante **[5 punti]**