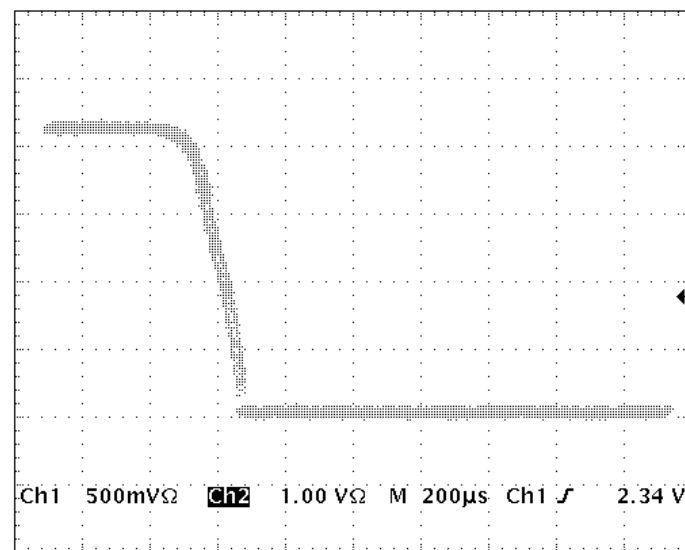
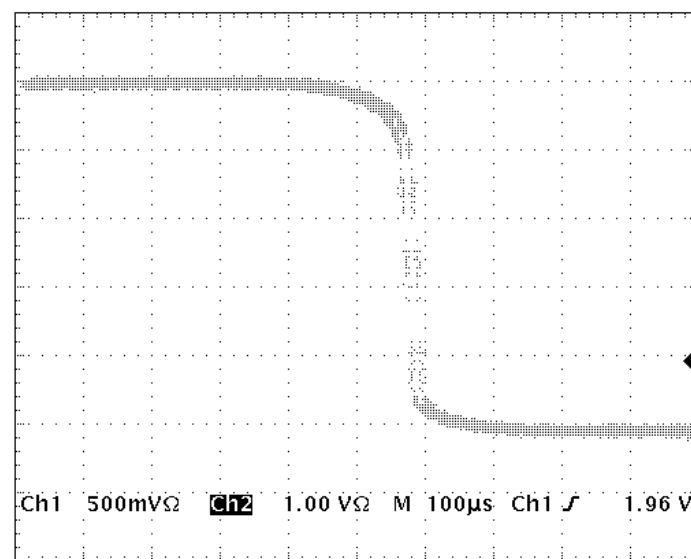


EXERCICIS SISTEMES ELECTRÒNICS DIGITALS: FULL 5
2^{on} CURS D'ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL. ESPECIALITAT
ELECTRÒNICA INDUSTRIAL
CARACTERÍSTIQUES ELÈCTRIQUES

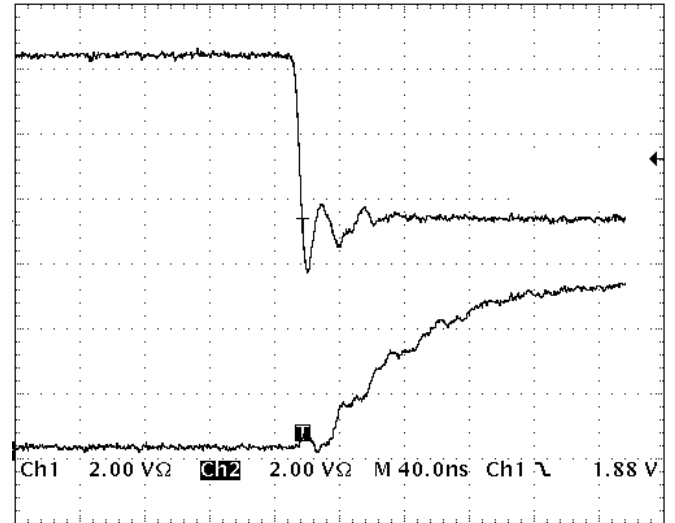
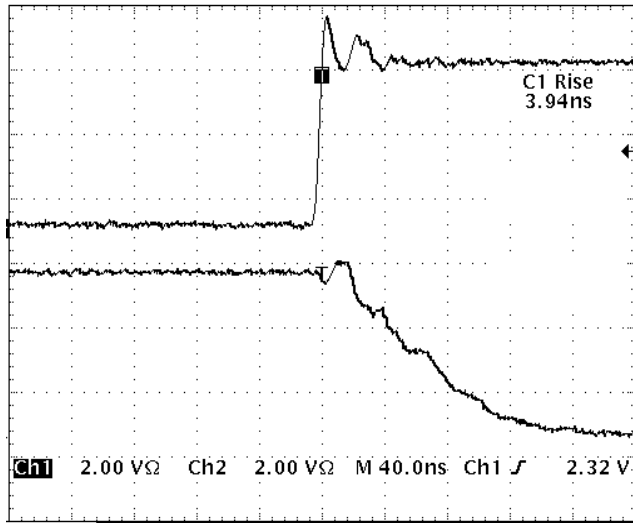
1. A partir de les següents funcions de transferència d'inversors TTL i CMOS determineu el marge de soroll per cada tecnologia. Compara les dades obtingudes. *Nota: Cada eix representa un canal del oscil·loscopi (Ch1 pel eix x i Ch2 pel eix y), l'escala de cada canal ve indicada en la línia de dins la gràfica.*
- a) Corba de transferència per inversor TTL



- b) Corba de transferència pel inversor CMOS



2. Calcula el retard t_p d'un inversor CMOS que presenta la següent resposta a transicions de pujada i de baixada. *Nota: Cada divisió a l'eix x representen 40ns.*



3. Si la capacitat de sortida del inversor CMOS mesurat a l'apartat anterior és de 100pF calcula un valor aproximat per la resistència efectiva de sortida per transicions de pujada i de baixada.
4. Indica si les següent corbes són vàlides com a funció de transferència, indica el perquè.

