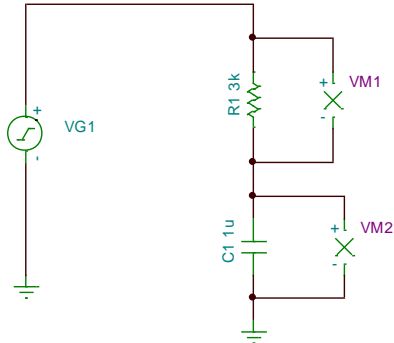


Μάθημα: Ηλεκτρονικές διατάξεις και Εργαστήριο Η/Υ για Ηλεκτρονικούς Ι και ΙΙ

Αντικείμενο: Τρόποι ανάλυσης ηλεκτρονικών κυκλωμάτων με το λογισμικό TINA

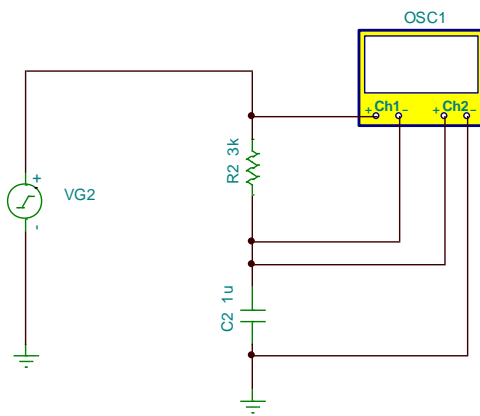
- Ανάλυση κυκλώματος με τους 'μετρητές' του TINA:



από το μενού METERS/ ορίζω εξόδους VM1, VM2 με διπλό κλικ στην πηγή δηλώνω ότι είναι Είσοδος, με ημιτονική τάση 5Volts, 50z

μελετώ τη χρονική απόκριση από : Analysis/Transient (μεταβατική) και βλέπω τάσεις στην πηγή, την αντίσταση και στον πυκνωτή

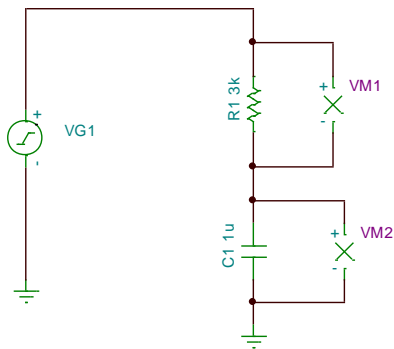
- Ανάλυση κυκλώματος με τον σχηματικό παλμογράφο του TINA:



1) Κατεβάζω το σχηματικό παλμογράφο πάνω από το μενού METERS και κάνω τις συνδέσεις του δίπλα στο σχήματος

2) Κάνω δεξιά κλικ στο εικονίδιο του σχηματικού παλμογράφου και επιλέγω Properties. Βάζω τις ρυθμίσεις για το πλάτος του καναλιού Α και του καναλιού Β. Βάζω επίσης και Timebase = 20ms ώστε να φαίνεται ένα ημίτονο σε όλη την οθόνη του σχηματικού παλμογράφου. Τα 20ms τα βρήκα όταν έβαλα στη γεννήτρια συχνότητα 50Hz οπότε στην καρτέλα της γεννήτριας μου έδειξε ότι η περίοδος του σήματος είναι 20ms. Στη γραμμή εργαλείων επιλέγω το κουμπί ενεργοποίησης με ρύθμιση Transient Single Shot και βλέπω τις καμπύλες στην οθόνη του σχηματικού παλμογράφου. Επαναλαμβάνω θέτοντας στο timebase = 40ms ώστε να βλέπω δύο ημίτονα όπως στο δίπλα σχήμα. Τις παρακάτω εικόνες τις ανέγραψα με Shift Print screen από το TINA στο Word, τις έκανα μορφοποίηση εικόνας και περικόπη και τις ανέγραψα ξανά από το Word στο TINA

- Ανάλυση κυκλώματος με τον εικονικό παλμογράφο του TINA:



ο τρίτος τρόπος είναι να χρησιμοποιήσουμε τον εικονικό παλμογράφο από το μενού Εργαλεία/Μετρήσεις. Στον παλμογράφο δηλώνουμε τα σήματα που θέλουμε να μετρήσουμε. Θέτουμε VM2 οπότε βλέπουμε και το VM1 και το VM2. Φυσικά μπορούμε να αλλάξουμε τις ταμπέλες με όποια ονομασία μας βολεύει κάνοντας διπλό κλικ ή δεξιά κλικ κ.λ.π

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ:.....