

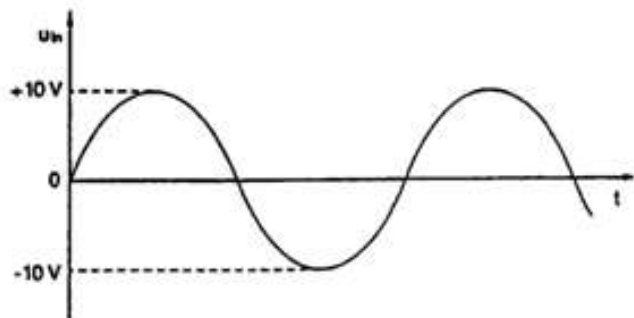
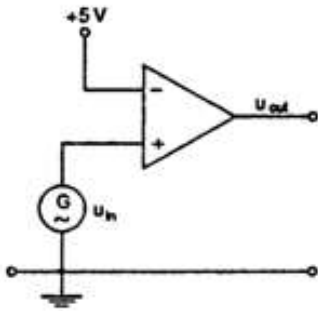
**ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ Γ΄ ΕΤΟΥΣ
ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΕΣ - ΑΠΟΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΕΣ**

ΤΜΗΜΑ :

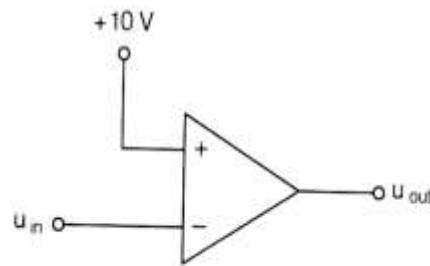
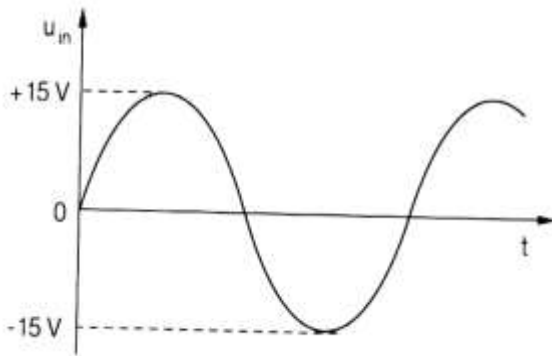
ΗΜΕΡΑ :

ΟΝΟΜΑ:

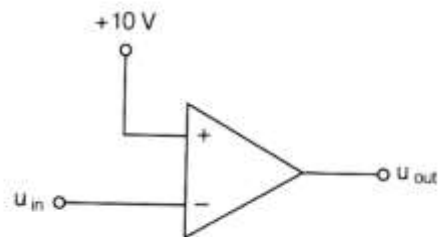
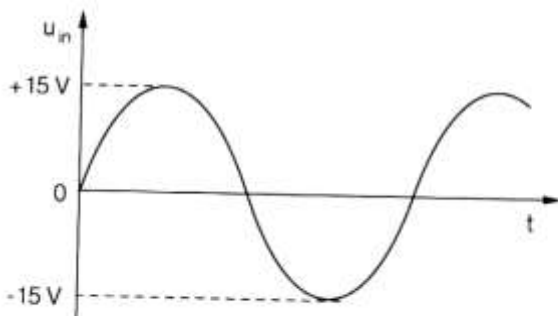
1. Δίνεται κύκλωμα συγκριτή τάσης και το σήμα εισόδου.
 - α. Να εξηγήσετε την λειτουργία του κυκλώματος
 - β. Να σχεδιάσετε το σήμα εξόδου αν οι μέγιστες τιμές της τάσης εξόδου είναι $V_H = +15V$ και $V_L = -15V$



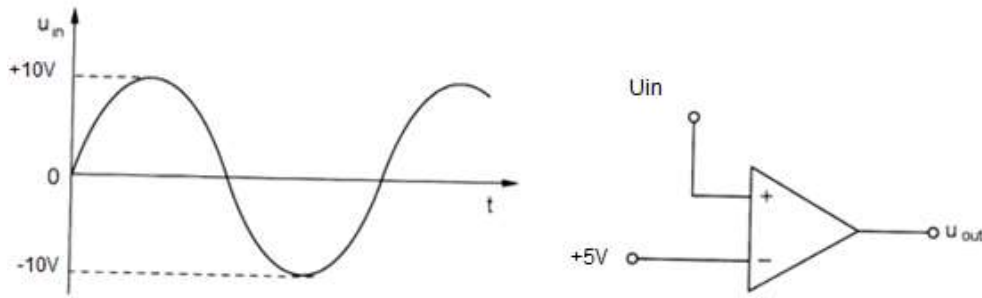
2. Να σχεδιάσετε την κυματομορφή του σήματος εξόδου, που παράγεται από το κύκλωμα του συγκριτή τάσης. Δίνονται $U_H = +5V$ (High) , $U_L = 0V$ (Low)



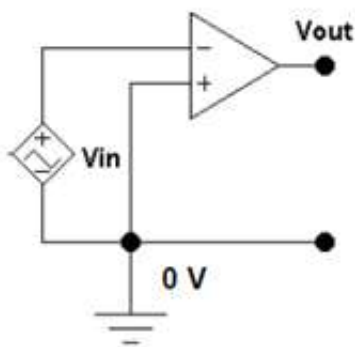
3. Να σχεδιάσετε την κυματομορφή του σήματος εξόδου, που παράγεται από το κύκλωμα του συγκριτή τάσης. Δίνονται $U_H = 0V$ (High) , $U_L = -5V$ (Low)



4. Να σχεδιάσετε την κυματομορφή του σήματος εξόδου, που παράγεται από το κύκλωμα του συγκριτή τάσης. Δίνονται $U_H = +5V$ (High) , $U_L = 0V$ (Low)



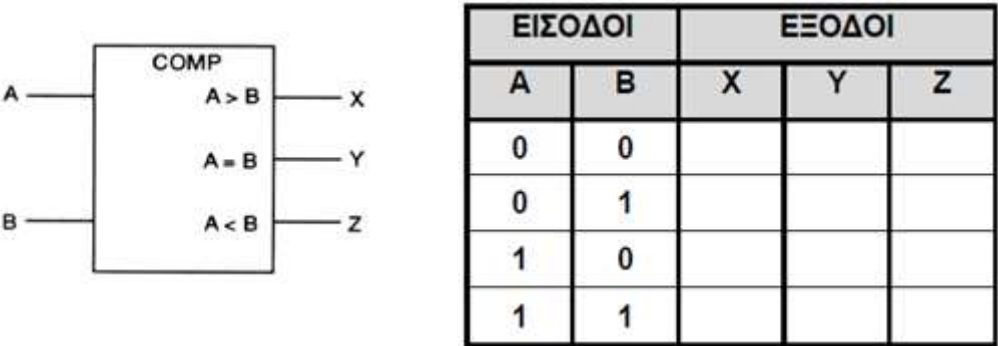
5. Στο σχήμα δίνεται το κύκλωμα συγκριτή τάσης και τα σήματα που εφαρμόζονται στις δύο εισόδους του. Οι μέγιστες τιμές της τάσης εισόδου είναι $U_H = +5V$ (High) , $U_L = 0V$ (Low). Να σχεδιάσετε το σήμα εξόδου.



Β΄ ΤΕΣΕΚ ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΑΥΞΕΝΤΙΟΥ ΛΕΜΕΣΟΥ

6. Δίνεται το λογικό σύμβολο του ψηφιακού συγκριτή που συγκρίνει δυο αριθμούς του 1-bit.

- α. Να συμπληρώσετε τον πίνακα λειτουργίας του συγκριτή
- β. Να γράψετε τις λογικές εξισώσεις των εξόδων του συγκριτή

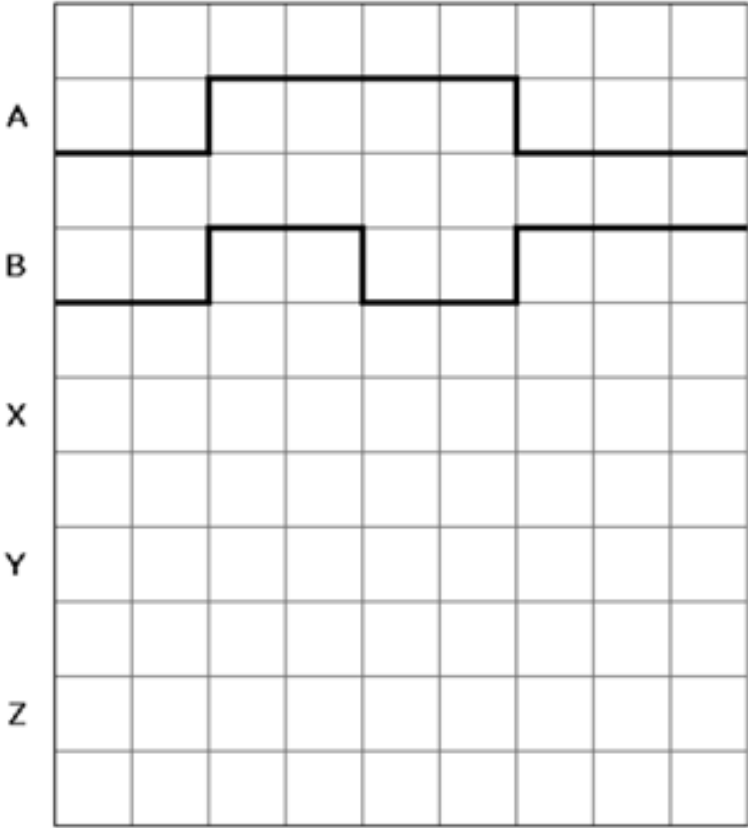


X =

Y =

Z =

7. Δίνονται τα χρονικά διαγράμματα που εφαρμόζονται στις εισόδους ψηφιακού συγκριτή 1-bit. Να σχεδιάσετε τα χρονικά διαγράμματα των εξόδων του συγκριτή.



8. Δίνεται το λογικό σύμβολο του ψηφιακού συγκριτή των 2-bit και τα χρονικά διαγράμματα των εισόδων του. Ζητείται να συμπληρώσετε τον πίνακα αληθείας του συγκριτή και να σχεδιάσετε τα χρονικά διαγράμματα των εξόδων του

