

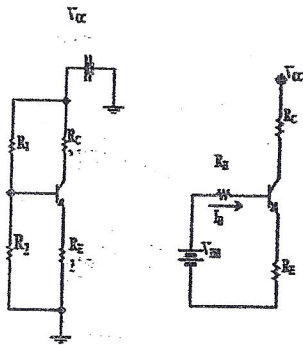
ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΙΣ (II)- ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

ΣΙΔΕΡΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: **ΑΓΜ:**

Θέμα 1ο - (3 Βαθμοί) : Σε ανορθωτική διάταξη που αποτελείται από γέφυρα διόδων, η τάση εισόδου στη γέφυρα είναι μέγιστης τιμής 40 V. Στην έξοδο της γέφυρας συνδέεται σαν φορτίο ωμική αντίσταση 20 Ω. Να σχεδιάσετε-εξηγήσετε το κύκλωμα και να υπολογιστούν η συνεχής τάση φορτίου, η κορυφή της ανάστροφής τάσης και το συνεχές ρεύμα διόδων.(2^η προσέγγιση).



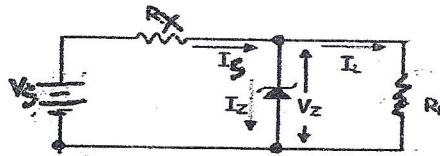
Θέμα 2ο - (3 Βαθμοί) : Στο κύκλωμα του σχήματος να προσδιορίσετε το σημείο λειτουργίας Q κ να σχεδιάσετε την ευθεία φορτίου.

Δίνονται: $\beta = 50$, $R_1 = 800 \Omega$, $R_2 = 320 \Omega$, $R_C = 0,9 \text{ k}\Omega$, $R_E = 780 \Omega$, $V_{CC} = 14 \text{ V}$.

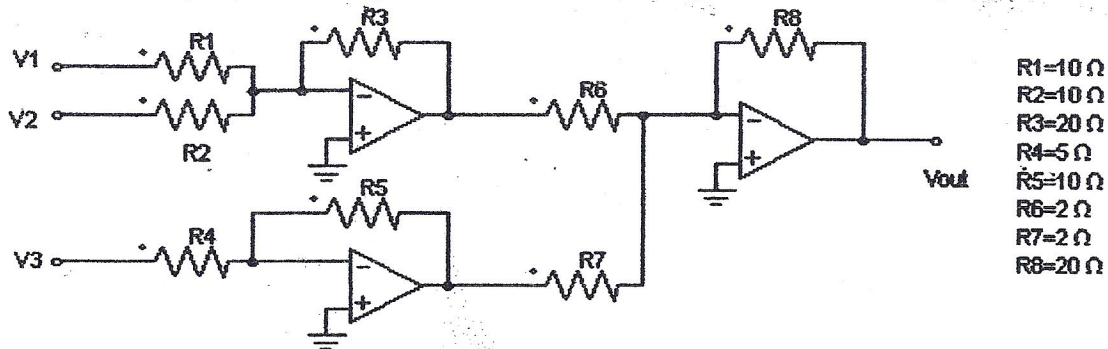
ΘΕΜΑ 3ο - (2,5 Βαθμοί) : Αν στο διπλανό κύκλωμα η Zener είναι ιδανική, να υπολογιστεί η R_x .

Δίνονται $V_Z = 10 \text{ V}$, $P_Z = 600 \text{ mW}$,

$V_S = 55 \text{ V}$, $R_L = 0,9 \text{ k}\Omega$



ΘΕΜΑ 4ο - (1,5 Βαθμοί) : Να βρεθεί η συνάρτηση μεταφοράς του παρακάτω σχήματος.



- $R1 = 10 \Omega$
- $R2 = 10 \Omega$
- $R3 = 20 \Omega$
- $R4 = 5 \Omega$
- $R5 = 10 \Omega$
- $R6 = 2 \Omega$
- $R7 = 2 \Omega$
- $R8 = 20 \Omega$

Διάρκεια εξέτασης 90'

Καλή επιτυχία!!!!