

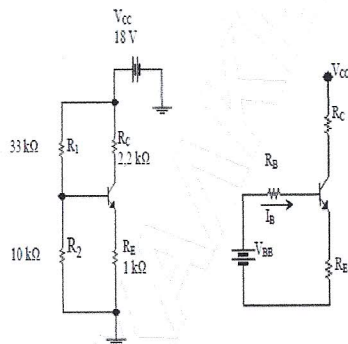
ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΙΣ- ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2016

ΣΙΔΕΡΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: **ΑΓΜ:**

Θέμα 1ο - (3 Βαθμοί) : Σε ανορθωτική διάταξη που αποτελείται από γέφυρα διόδων, η τάση εισόδου στη γέφυρα είναι ενεργού τιμής 42 V. Στην έξοδο της γέφυρας συνδέεται σαν φορτίο ωμική αντίσταση 12 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).



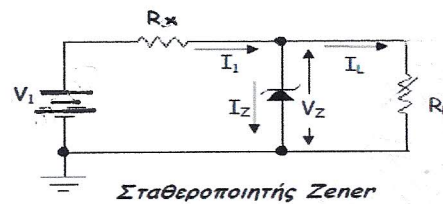
Θέμα 2ο - (2,5 Βαθμοί) : Στο κύκλωμα του σχήματος να υπολογίσετε τις τιμές I_C , V_C και V_E .

Δίνονται: $R_1=810 \Omega$, $R_2=320 \Omega$, $R_C=1 \text{ k}\Omega$, $R_E=740 \Omega$, $V_{CC}=11 \text{ V}$.

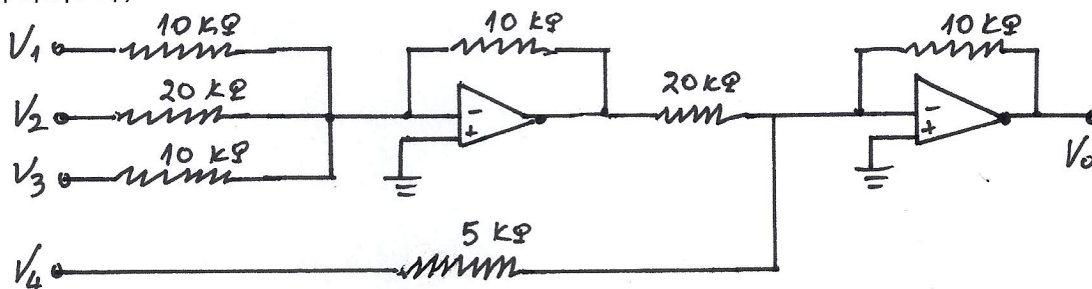
ΘΕΜΑ 3^ο - (2 Βαθμοί) : Αν στο διπλανό κύκλωμα η Zener είναι ιδανική, να υπολογιστεί η R_x .

Δίνονται $V_Z=9 \text{ V}$, $P_{Z_{max}}=550 \text{ mW}$,

$V_1=49 \text{ V}$, $R_1=1 \text{ k}\Omega$



ΘΕΜΑ 4ο - (2,5 Βαθμοί) : Να βρεθεί η συνάρτηση μεταφοράς του παρακάτω σχήματος. Τι πρέπει να προσθέσουμε στην έξοδο U_0 για να ενισχύσουμε το σήμα 2 φορές και τι για να πάρουμε την α' παράγωγο της????



Καλή επιτυχία!!!!