

Template αναφοράς για Άσκηση 2

επικαιροποιημένο για 2023-24

Ομάδα

1. ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ 1, ΑΜ XXXXX
2. ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ 2, ΑΜ XXXXX
3. ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ 3, ΑΜ XXXXX

1 Άσκηση 2

1.1 Συνοπτική περίληψη

Συνοπτική περίληψη σε λίγες γραμμές το τι κάνετε σε αυτή την άσκηση.

1.2 Διαδικασία

Σχήματα και πίνακες αναφέρονται στο «Σημειώσεις Εργαστηρίου Κυκλωμάτων I.pdf». Για όλα τα κυκλώματα που χρησιμοποιείτε θα φτιάξετε σχηματικό κυκλώματος. Μετράτε τις ακριβείς τιμές που έχετε για όλα τα στοιχεία που χρησιμοποιείτε και τις καταγράφετε.

1. Ξεκινάτε με την πλακέτα σας και χρησιμοποιείτε την αντίσταση που έχει αριθμό ίδιο με την πλακέτα σας. Μετράτε την τιμή της αντίστασης. Την συνδέετε στην πρώτη πηγή. Μετράτε την τάση στα άκρα της αντίστασης καθώς και το ρεύμα που την διαρρέει. Κάντε τον υπολογισμό του ρεύματος από τη θεωρία. Συμφωνούν υπολογισμός και μέτρηση; Υπολογίστε επίσης την ισχύ που καταναλώνει η αντίσταση.
2. Φτιάξτε το κύκλωμα στο Σχ. 17, χρησιμοποιώντας τις αντιστάσεις R_1 , R_3 , R_7 με την πρώτη πηγή 12 V. Μετρήστε ρεύμα πηγής καθώς και ρεύματα αντιστάσεων. Κάντε τους αντίστοιχους υπολογισμούς από τη θεωρία. Καταγράψτε τα αποτελέσματά σας σε πίνακα παρόμοιο με τον Πίνακα 9. Αυτό σημαίνει ότι η πρώτη γραμμή είναι οι μετρήσεις σας και η δεύτερη οι υπολογισμοί σας. Συμφωνούν υπολογισμοί και μετρήσεις; Υπολογίστε επίσης την ισχύ που καταναλώνει η κάθε αντίσταση καθώς και την ισχύ που παρέχει η πηγή.
3. Φτιάξτε το κύκλωμα στο Σχ. 18, χρησιμοποιώντας τις αντιστάσεις R_1 , R_3 , R_4 , R_7 με την πηγή των 6 V. Μετρήστε ρεύμα βρόχου καθώς και τις τάσεις στα άκρα των αντιστάσεων. Κάντε τους αντίστοιχους υπολογισμούς από τη θεωρία. Καταγράψτε τα αποτελέσματά σας σε πίνακα παρόμοιο με τον Πίνακα 10. Και πάλι αυτό σημαίνει ότι η πρώτη γραμμή είναι οι μετρήσεις σας και η δεύτερη οι υπολογισμοί σας. Συμφωνούν υπολογισμοί και μετρήσεις;

Όλα τα παραπάνω σε ενιαίο αρχείο (κατά προτίμηση pdf) τα αναρτά ένα από τα μέλη της ομάδας για λογαριασμό όλης της ομάδας στην αντίστοιχη Εργασία στο eclass.