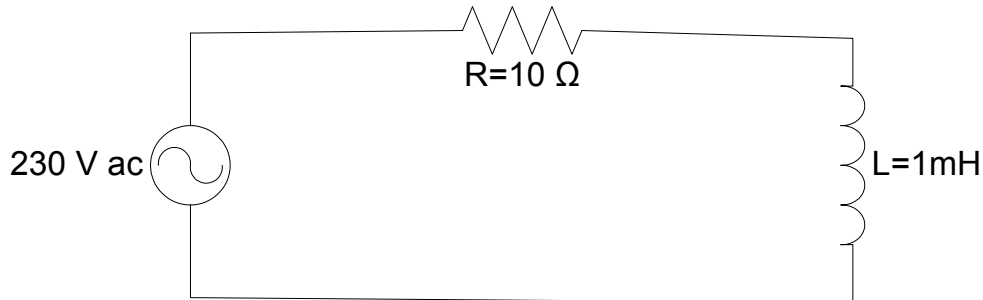


ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΙΡΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ 1

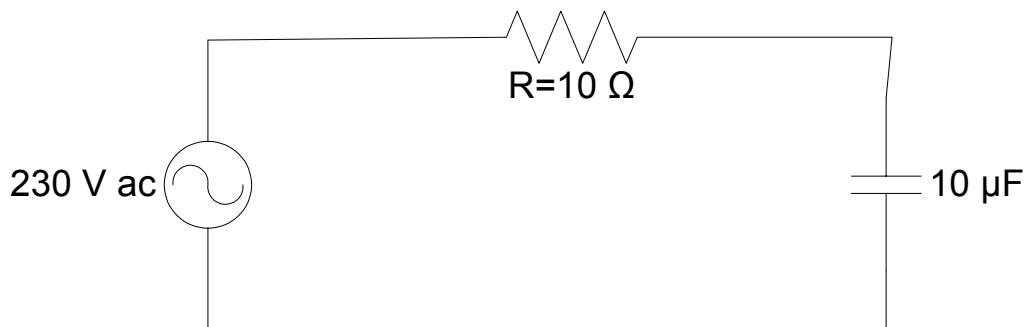
Κυκλώματα a.c.

1. Να γίνει η ανάλυση του παρακάτω κυκλώματος:



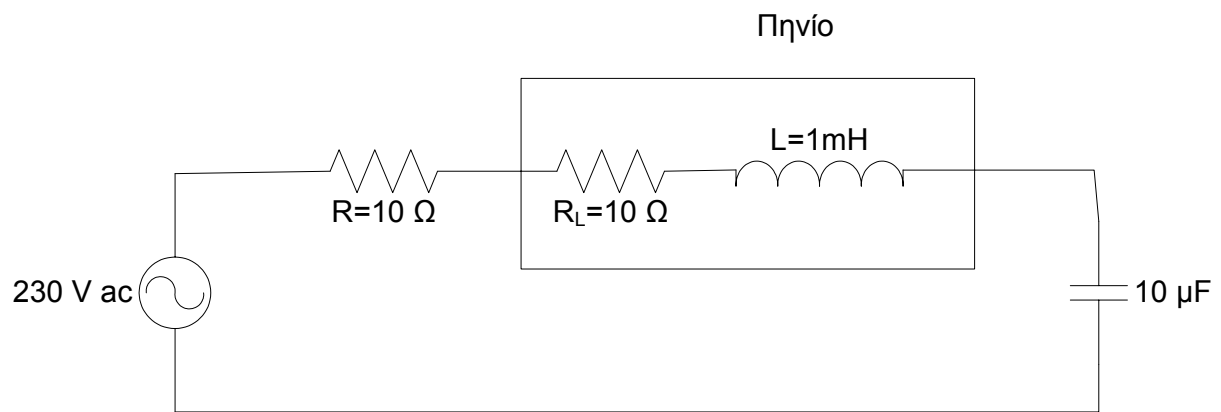
Να υπολογιστεί δηλαδή το ρεύμα που ρέει στο κύκλωμα. Επίσης να αναπαρασταθούν στο διανυσματικό διάγραμμα η τάση και το ρεύμα της πηγής και επιπλέον να σχεδιαστούν στο πεδίο του χρόνου στο ίδιο διάγραμμα η τάση και το ρεύμα της πηγής.

2. Να γίνει η ανάλυση του παρακάτω κυκλώματος:



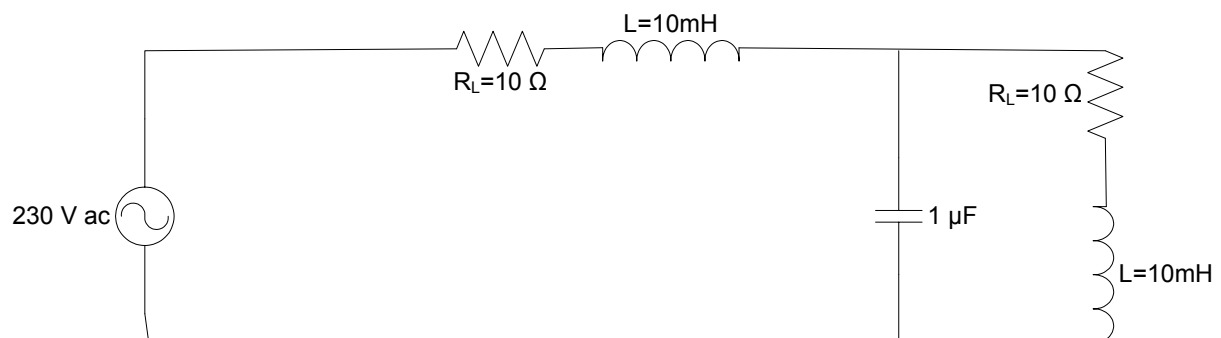
Να υπολογιστεί δηλαδή το ρεύμα που ρέει στο κύκλωμα. Επίσης να αναπαρασταθούν στο διανυσματικό διάγραμμα η τάση και το ρεύμα της πηγής και επιπλέον να σχεδιαστούν στο πεδίο του χρόνου στο ίδιο διάγραμμα η τάση και το ρεύμα της πηγής.

3. Να γίνει η ανάλυση του παρακάτω κυκλώματος. Στο κύκλωμα αυτό το πηνίο θεωρείται μη ιδανικό, για αυτό και παριστάνεται με δύο στοιχεία (R_L , L).



Να υπολογιστεί το ρεύμα που διαρρέει το κύκλωμα και στο διανυσματικό διάγραμμα των τάσεων να παρασταθούν η πηγή τάσης, το ρεύμα, η τάση της αντίστασης, του πηνίου και του πυκνωτή.

4. Να γίνει η ανάλυση του παρακάτω κυκλώματος. Στο κύκλωμα αυτό το πηνίο θεωρείται μη ιδανικό, για αυτό και παριστάνεται με δύο στοιχεία (R_L , L).



Να υπολογιστεί το ρεύμα που διαρρέει το κύκλωμα και στο διανυσματικό διάγραμμα των τάσεων να παρασταθούν η πηγή τάσης, το ρεύμα, η τάση του πυκνωτή και του κλάδου $10+j2\pi 50 \cdot 10 \cdot 10^{-3}$ του οριζοντίου