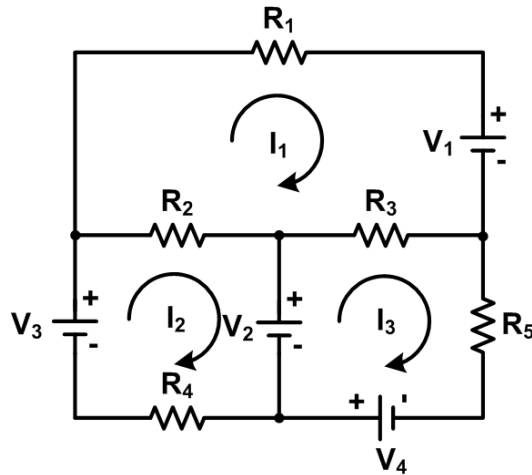


**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.) ΚΑΒΑΛΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**  
**ΜΑΘΗΜΑ**  
**ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ**  
**Χειμερινό Εξάμηνο 2011-2012**  
**Τελική Εξέταση Β' Περιόδου – 8 Σεπτεμβρίου 2012**  
**Εισηγητής : Δρ. Παχίδης Θεόδωρος**

Όνοματεπώνυμο: \_\_\_\_\_ Διάρκεια Εξέτασης: 2 ώρες (Α) Α.Μ.: \_\_\_\_\_ Εξάμ.: \_\_\_\_\_

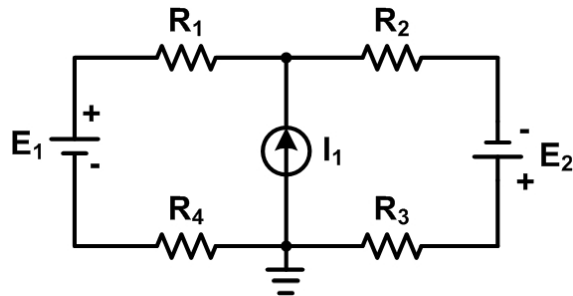
**Άσκηση 1** (Μονάδες 2.5)

Για το κύκλωμα του διπλανού σχήματος δίνεται ότι  $V_1=6V$ ,  $V_2=18V$ ,  $V_3=20V$ ,  $V_4=28V$ ,  $R_1=16\Omega$ ,  $R_2=12\Omega$ ,  $R_3=36\Omega$ ,  $R_4=8\Omega$ ,  $R_5=4\Omega$ . Να βρεθούν τα ρεύματα που διαρρέουν τις αντιστάσεις  $R_2$  και  $R_3$  και να υπολογιστεί η ισχύς που καταναλώνεται στην αντίσταση  $R_2$ .



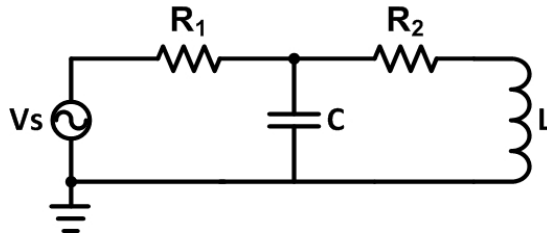
**Άσκηση 2** (Μονάδες 2.5)

Για το κύκλωμα του διπλανού σχήματος δίνεται ότι  $I_1=0.1A$ ,  $E_1=10V$ ,  $E_2=20V$ ,  $R_1=5\Omega$ ,  $R_2=10\Omega$ ,  $R_3=15\Omega$ ,  $R_4=20\Omega$ . Να υπολογιστεί η ισχύς που καταναλώνεται στην αντίσταση  $R_1$ .



**Άσκηση 3** (Μονάδες 2)

Για το κύκλωμα του σχήματος δίνεται ότι  $R_1=200\Omega$ ,  $R_2=40\Omega$ ,  $C=1.989\mu F$ ,  $L=15.924\text{ mH}$ ,  $V_s=100\angle 45^\circ\text{ V}$  και  $f=400\text{ Hz}$ . Για το πηνίο  $L$  α) Να υπολογιστεί το ρεύμα που το διαρρέει και β) η τάση στα άκρα του.



- Τα θέματα και το πρόχειρο θα επιστραφούν.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει και «εξαφανίσει» το κινητό τηλέφωνό σας.

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**