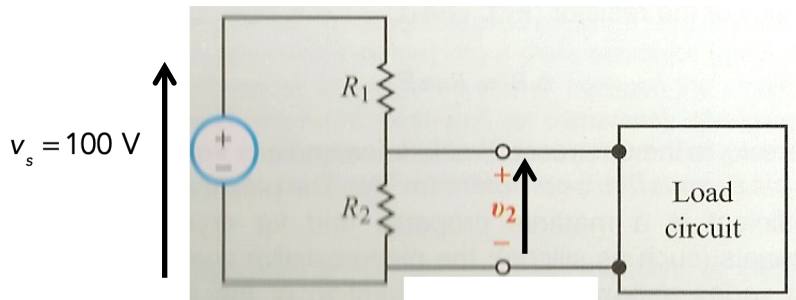


Attention: Un soin particulier sera apporté à l'écriture et à la définition des termes employés. La qualité de la rédaction sera prise en compte dans la notation.

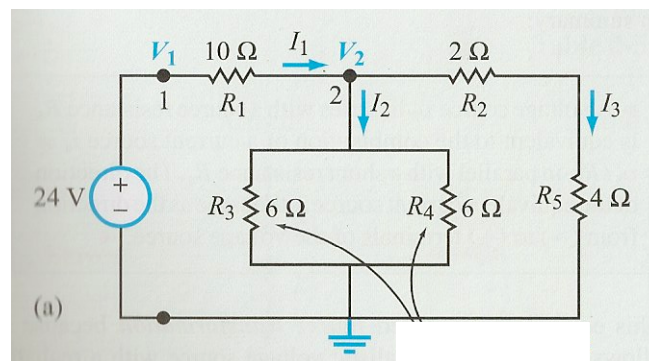
Exercice 1 : Echauffement

a)



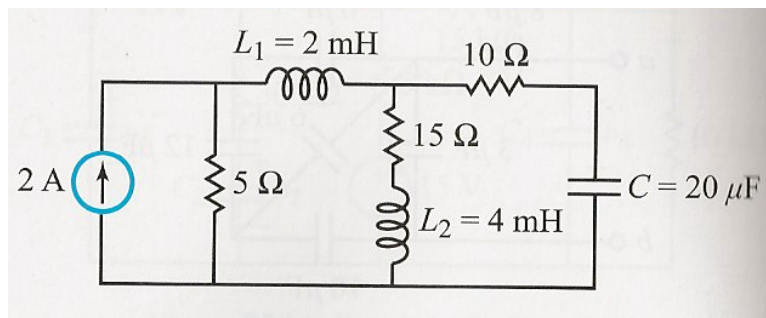
Déterminez la valeur de R_2 pour que $v_2 = 60$ V sachant que $R_1 = 2 \Omega$.

b)



En utilisant les associations de résistances, déterminez la tension V_2 et les intensités I_1 , I_2 et I_3 .

Exercice 2 : Circuit en régime permanent (dc)



On considère le montage suivant qui a atteint le régime permanent depuis longtemps alimenté par une source idéale de courant.

a) Déterminez la tension aux bornes du condensateur et les courants qui traversent les bobines.

b) En déduire les énergies stockées dans les bobines et dans le condensateur.