

Travaux Dirigés
 Série N°1

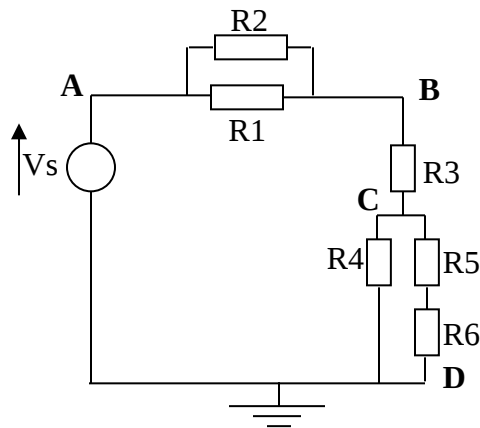
Exercice 1 :

Déterminez la chute de tension aux bornes de chaque résistance.

Avec :

$V_s = 8V$,

$R_1 = 3.3K\Omega$, $R_2 = 6.2K\Omega$, $R_3 = 1$, $R_4 = 1K\Omega$, $R_5 = 680\Omega$, $R_6 = 390\Omega$



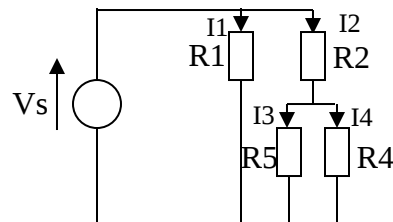
Exercice 2 :

Déterminez les courants qui traversent les résistances.

Avec :

$V_s = 50V$

$R_1 = 560\Omega$, $R_2 = 330\Omega$, $R_3 = 330\Omega$, $R_4 = 560\Omega$,

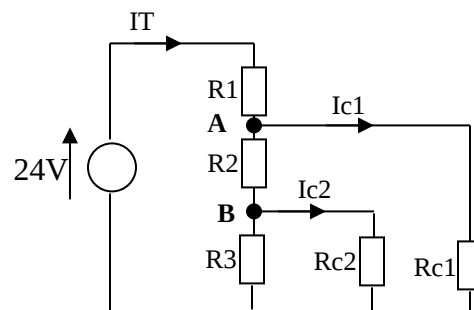


Exercice 3 : (devoir)

Déterminez les courants de charges I_{Rc1} et I_{Rc2} .

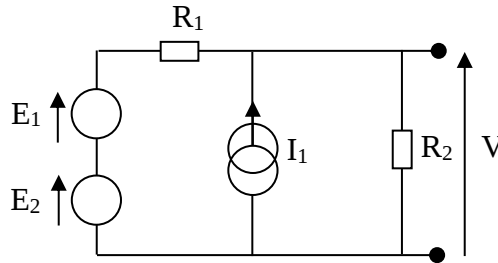
Avec :

$R_1 = 12K\Omega$, $R_2 = 6.2K\Omega$, $R_3 = 6.2K\Omega$, $R_{c1} = 100K\Omega$, $R_{c2} = 100K\Omega$.



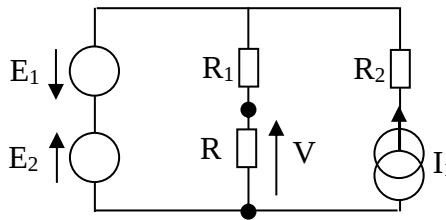
Exercice 4 :

En appliquant le principe de superposition, trouver la tension V .



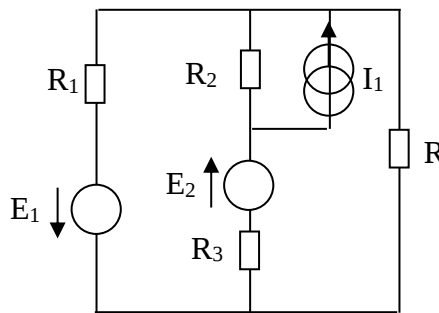
Exercice 5(devoir)

En appliquant le principe de superposition et le théorème de Norton, trouver la tension V aux bornes de la résistance R si : $E_1=10V$, $E_2=20V$, $R_1=2\text{ K}\Omega$, $R_2=5\text{ K}\Omega$ et $I_1=1A$ (**Attention : les sources de tension et de courant sont supposées idéales**).



Exercice 6

Donner le circuit équivalent de Thévenin aux bornes de la résistance R . En déduire celui de Norton.



Avec $U_1=5V$, $U_2=2V$, $R_1=2k\Omega$, $R_2=R_3=1k\Omega$ et $I_1=12mA$, calculer la puissance dissipée par R .

