

Mohamed Khider Biskra

Faculté des sciences et de la technologie

Département : Génie Electrique



EXAMEN

2^{ème} Année ST

Matière : Electronique Fondamentale 1

Année Universitaire 2020-2021

Le 03/03/2021

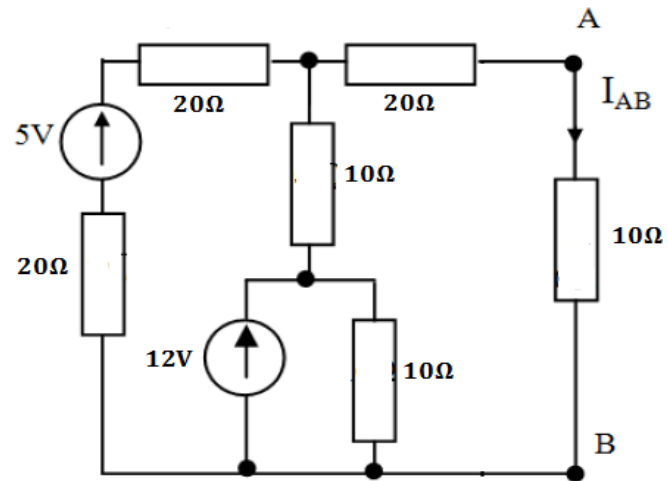
Exercice n°1 (12 Pts)

Utiliser le théorème de Thévenin pour déterminer l'intensité de courant I_{AB} traversant le dipôle AB

Réponse

a. La résistance de Thévenin (Circuit et équations) (4 Pts)

b. La tension de Thévenin (Circuit et équations) (4 Pts)



c. l'intensité de courant I_{AB} (Circuit et équations) (4 Pts)

Exercice n°2(8 Pts)

On considère le circuit électrique donné par la figure suivante :

La diode est passante dans les modèles idéal et réel .

- Calculer la tension de sortie V_S et le courant I débité par la source en utilisant le modèle de la diode idéale puis le modèle de la diode réelle (avec tension de seuil et résistance).

$R_1 = 10\Omega$, $R_2 = 20\Omega$, $R_d = 1\Omega$, $V_{Seuil} = 0.6V$ et $E = 12V$

R_d : C'est la résistance dynamique de la diode.

Réponse

a. **Diode idéale (3 Pts)**

$V_S =$

$I =$

b. **Diode réelle (5 Pts)**

$V_S =$

$I =$

