

Th.3 Chap 2 : élec FORMATIF

Question 1

/ 1

Quel est le symbole de la grandeur "Tension électrique" ?

Attention aux majuscules / minuscules !

Question 2




/ 1

Quel est le symbole de la grandeur "Intensité électrique" ?

Question 3 Reconnaître les unités

/ 1

Retrouver les bonnes associations concernant les unités des grandeurs électriques

Intensité		Ampère
Tension		Volt
Watt		Ne correspond pas à une grandeur

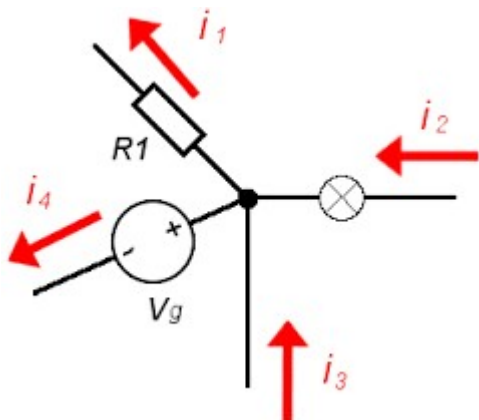
Question 4 Utiliser la loi des noeuds

/ 1

Compléter la valeur manquante :

$I_1 = 100 \text{ mA}$; $I_2 = 200 \text{ mA}$; $I_3 = 400 \text{ mA}$

$I_4 = \square \text{ mA}$



Question 5 Utiliser la loi des mailles

/ 1

Compléter la valeur manquante (attention au sens des tensions !) :

$U_{AB} = 2 \text{ V}$; $U_{CB} = -3 \text{ V}$; $U_{CD} = 1 \text{ V}$

$U_{AD} = \square \text{ V}$

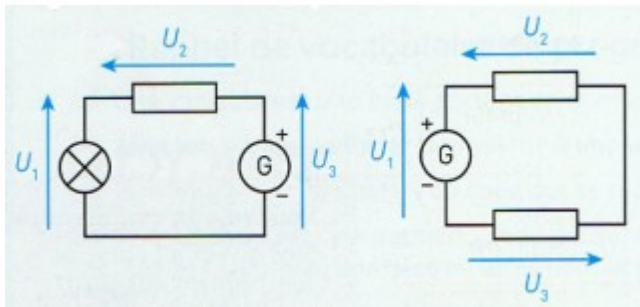


Th.3 Chap 2 : élec FORMATIF

Question 6 Loi des mailles

/ 1

Sélectionner pour chaque circuit, l'expression mathématique qui rend compte de la loi des mailles. Attention au sens des tensions !



- Circuit 1 : $U_1 = U_3 - U_2$
 Circuit 1 : $U_1 = U_2 + U_3$
 Circuit 2 : $U_1 = U_3 - U_2$
 Circuit 2 : $U_1 = U_2 + U_3$
 Circuit 2 : $U_1 = U_2 - U_3$
 Circuit 1 : $U_1 = U_2 - U_3$

Question 7 Différentes lois d'Ohm

/ 1

La loi d'ohm pour une résistance prend souvent la forme suivante : $U = R \times I$.

Cette relation peut aussi s'écrire :

- $R = U \times I$
 $I = R / U$
 $R = I / U$
 $I = R \times U$
 $I = U / R$
 $R = U / I$

Question 8 Calculer une tension

/ 1

Un conducteur ohmique de résistance 20 est parcouru par un courant électrique de 3,0 A. Quelle est la tension électrique à ses bornes ?

- $U_r = 6,7 \text{ V}$
 $U_r = 60 \text{ V}$
 $U_r = 0,15 \text{ A}$
 $U_r = 60 \text{ A}$
 $U_r = 0,15 \text{ V}$

Question 9 Calculer une résistance

/ 1

Quelle est la résistance d'un conducteur ohmique traversé par un courant électrique d'intensité 0,10 A et dont la tension à ses bornes est de 3 V ?

- $R = 0.30$
 $R = 30$
 $R = 0.33$

Th.3 Chap 2 : élec FORMATIF

Question 10

/ 1

Dans le circuit suivant, choisir les affirmations correctes :

L₄ et L₃ sont ni en série ni en dérivation en série en dérivation

L₁ et L₂ sont ni en série ni en dérivation en dérivation en série

L₄ et L₂ sont en dérivation en série ni en série ni en dérivation

