

Devoir de sciences Physiques

Prénom :

Classe : 10^{ème} CG

Notes

Nom :

Durée : mn

.....
20

A. Physique : 10 pts

Questions de cours : 7pts

1. Complète :

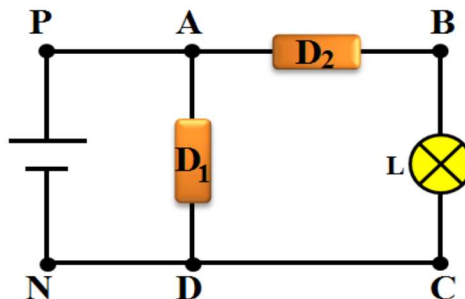
a) est l'unité de l'intensité du courant électrique son symbole est 1pt

b) La somme des tensions d'une..... est nulle. 1pt

c) $U_{VZ} = 12V \Rightarrow U_{ZV} = \dots\dots\dots$ 1pt

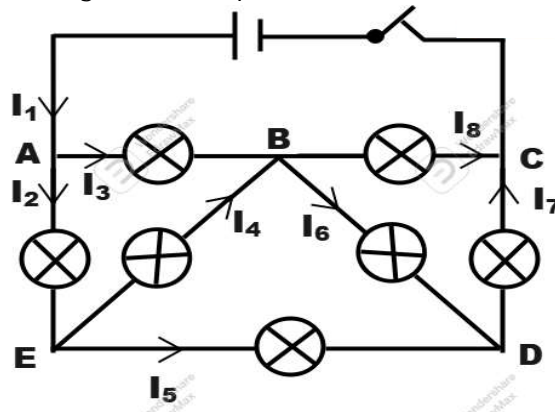
2. On considère le circuit ci-contre. 4pts

Déterminer le sens du courant électrique dans le circuit et représenter les tensions U_{PN} , U_{AD} et U_{BC} .



Exercice : 3pts

On considère $I_1 = 10A$; $I_2 = 4A$; $I_5 = 2A$; $I_7 = 6A$. Dans le circuit ci-dessous.



Calcule I_3 ; I_4 ; et I_8 .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

B. Chimie :..... 9 pts

Questions de cours :.....5pts

1. Définis une réaction chimique. **1pt**

.....

.....

.....

2. Complète avec les chiffres convenables pour équilibrer les équations suivantes : **2pts**

a) ... Mg + ... CO ₂ → ... MgO + ... C	b) ... NH ₃ + ... O ₂ → ... N ₂ + ... H ₂ O
---	---

3. Complète : **2pts**

composé	Type de liaison	Etablis le mécanisme de la liaison
K ⁺ Cl ⁻		
C ₂ H ₆		

Donnée : ³⁹₁₉K; ⁴⁰₂₀Ca; ^{35,5}₁₇Cl; ¹²₆C; ¹⁶₈O

Exercice :.....4pts

On considère la réaction de synthèse de l'eau dont l'équation bilan est : H₂ + O₂ → H₂O.

1. Vérifie si l'équation est en équilibre. Sinon équilibre-la.

.....**2pts**

2. On veut obtenir 2,4 mol d'eau. Calcule le nombre de moles de chaque réactif. **2pts**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....