|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***A.S :2017 /2018*****Prf.AMMARI Muh’amad****20** | Lycée collégial elmanssour eddahbi – tantan ***Devoir surveillé 2/S2*****1ère année collège****Matière : Sciences Physiques Durée : 1heure Ex A**  | **Nom :------------------------------****Prénom :--------------------------****Classe :1APIC N° :-------**Exercice N° 1 : Testez vos informations  **(8points)** ( 8points) |
| **1.5****2****3****1.5** |  ***1. Réponds par « Vrai » ou «  faux*» aux affirmations suivantes :** * Une diode est une composante électronique qui laisse passer le courant dans un seul sens. -------------
* Une DEL s’allume : si on inverse son sens de branchement, elle s’éteint. **-----------------**
* Le sens de rotation d’un moteur change si on inverse ses bornes**. ------------------**

***2. Entourer la bonne réponse :**** Dans un circuit en série, si on diminue la résistance ; l’intensité du courant (**augmente** / **diminue** / **reste** **la même** / **devient nulle**)**.**
* Dans un circuit en série, quand on change la place de la résistance ; l’intensité du courant (**augmente** / **diminue** / **reste la même** / **devient nulle**)**.**

***3. Complétez le tableau suivant :*** ***4. Compléter les égalités suivantes*** : 100mA=……………………………………………A

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grandeur physique**  | Symbole | Unité de mesure | Symbole de l’unité | Appareil de mesure | Schéma de l’appareil | Type de montage de l’appareil |
| **Intensité du courant**  | ………………… | ………………… | ……………… | ………………… | ………………… | ………………… |
| **Tension électrique** | ………………… | ………………… | ……………… | ………………… | ………………… | ………………… |
| **Résistance électrique** | ………………… | ………………… | ……………… | ………………… | ………………… | ………………… |

0,009 V =……………………………….mV ; 0,25MΩ=……………………………….ΩExercice N° 2 : A***ppliquez vos informations***:(8points) |
| **0.5****1****1****2,5****3** |  ***I. On considère le montage électrique schématisé à coté :***1. Représentez, sur le schéma, le sens conventionnel du courant électrique dans le circuit.2.La lampe brille-t-elle ?justifiez votre réponse. ……………………………………..……………………………………………………………………………………………..3.On inverse les connexions des bornes du pile dans le circuit sans toucher aux autres dipôles du circuit .La lampe brille-t-elle dans ce cas ?justifiez votre réponse.…………………………………………………………………………………………………………………………....***II.Donner la valeur affichée par le voltmètre en V et en mV, et la valeur affichée par l’ampèremètre en A et mA:*** …………………… ……………………... ……………………………. ……………………. …………………………….. …………………….. ……………………………... …………………….***III. Déterminer les valeurs des résistances des conducteurs ohmiques suivants :***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| R3=………………………………..………. | R2=………………………………..………. | R1=………………………………..………. |

Exercice N° 3 : ***Intervention pour résoudre le problème***:(4points) |
| **1****1****2** |  1. Compléter le tableau du code des couleurs2. Donner la valeur de la résistance mesurée par le multimètre qui affiche 4,42 sur son écrans’achant que le calibre utilisé est 20MΩ. R=………………………………………3. Préciser les quatre couleurs des anneaux de ce conducteur ohmique s’achant que la résistance est R = 47KΩ±10% .Couleur de la Bande 1 :…………………….…… bande 2 :………………..……Bande 3 :…………………………………… bande 4 :………………………….   |



**Prf. AMMARI.Med**