

Evaluation diagnostique TCSF :2023/2024

Année scolaire 2023/2024

/Nom et prénom :

Professeur :

/Classe :

Établissement :

Www.AdrarPhysic.Fr

1.Complétez le tableau ci-dessous :

Grandeur physique	Son symbole	Son unité de mesure
Courant électrique		
Tension électrique		
Puissance électrique		
Vitesse moyenne		
La pression		
La masse		
Le poids		
La distance		

2. Sur l'autoroute de Fès-Oujda (La vitesse limite est de 120km/h) existe une trajectoire rectiligne de longueur $d = 15\text{km}$. Une voiture a traversé cette longueur en 360s .

A. Calculer la vitesse moyenne de la voiture en km/h .

.....
.....
.....

B. Est-ce que le conducteur a respecté la vitesse limite ou pas ?

.....
.....
.....

3.On considère le schéma ci-contre :

On donne : $m = 0,5\text{kg}$, $g = 9,8\text{N/kg}$

A- Donner le bilan de forces appliquées sur le solide.



B-Calculer le poids du solide.

.....

C-Enoncer la condition d'équilibre.

.....

D-En déduire les caractéristiques de la force appliquée par le fil sur le solide.

.....
.....
.....

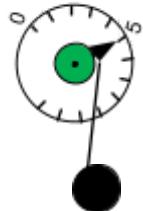
4. Observez le schéma ci-dessous :

A- Quel est le nom de cet appareil de mesure ?

B- En quelle unité de mesure est-il gradué ?

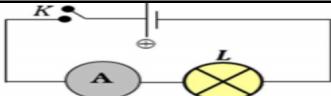
C- Quelle est l'intensité de la force qu'elle mesure ?

D- Représenter les forces appliquées sur le solide en utilisant l'échelle : $5N \rightarrow 1,5cm$
(Sur le schéma)



Www.AdrarPhysic.Fr

5. On considère le schéma électrique composé d'un générateur de tension continu,

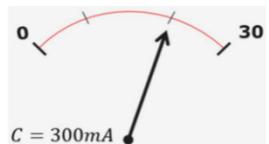


ci-dessous. Ce circuit est une lampe et un ampèremètre.

Lorsqu'on ferme l'interrupteur K, il circule un courant selon le schéma de la figure ci-dessous.

A. Indiquer le sens du courant dans le circuit.

B. Calculer le courant électrique I qui circule dans la lampe.



C. Comment peut-on brancher le voltmètre aux bornes de la lampe ?

6. Sur le dos d'une lampe, on trouve l'indication suivante : (12V, 3W)

A. Quelle est la signification de ces deux valeurs.

B. Calculer le courant maximal que doit supporter cette lampe.

7. La loi d'Ohm a pour expression :

$U = RI^2$

$U = RI$

$U = R/I$

8. L'expression de la puissance électrique est :

$P = U \times I$

$P = U \times I^2$

$P = U^2 \times I$

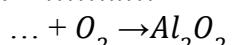
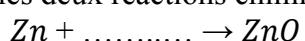
Chimie

9. Complétez le texte ci-dessous par les mots suivants : masse, volume, m, g/cm^3 , kg/L .

La masse volumique est une grandeur physique caractérisant la d'un matériau par unité de

..... Elle se note ρ ($r\hat{\rho}$) : $\rho = \frac{m}{V}$, ... est la masse du corps occupant un volume V. Elle se mesure en ou

10. Complétez les deux réactions chimiques :



11. L'ion du cuivre II (Cu^{2+}) correspond à un atome de cuivre qui a :

- A. Perdu deux électrons.
- B. Capté deux électrons.
- C. Eu deux électrons.

12. Le pH d'une solution acide est :

- A.** Égale à 7.
- B.** Supérieure à 7.
- C.** Inférieure à 7.

14. Comment peut-on identifier le CO_2 dans une telle réaction chimique ?

.....
.....
.....
.....

13. Lorsqu'on dilue une solution acide, le pH de cette solution :

- A.** Augmente.
- B.** Diminue.
- C.** Ne change pas.

15. Lorsqu'on cherche à identifier l'ion Fe^{2+} dans une solution, cette solution prend la couleur :
A. Bleue.
B. Verte.
C. Rouge.
D. Sans couleur.

16. Lorsqu'on cherche à identifier l'ion Cu^{2+} dans une solution, cette solution prend la couleur :
A. Jaune.
B. Rouge.
C. Bleue.
D. Sans couleur.