

La note :

...../20

Collège : Hassan abdellah Elmazouri

Devoir surveillé 2 semestre 1 modèle A

Prof : ELHassan Ben-ichou

Classe :

Matière : physique et chimie

Nom et prénom :

Année scolaire : 2019/2020

N° :

Exercice 1

(8points)

1)- répondez par vrai ou faux

La formation de la rouille se fait en présence de l'air sec	
Lorsqu'on dilue une solution basique, son pH diminue	
pH est une grandeur avec unité	
La formule chimique de l'alumine est Fe_2O_3	
C_3H_8 est une matière organique	
L'eau salée accélérer l'oxydation du fer	

0,75pts

0,75pts

0,75pts

0,75pts

0,75pts

0,75pts

2) Compléter les phrases suivantes :

- la formation du rouille est une qui nécessite trois

1pts

réactifs : et et

1,5pts

-la rouille contient essentiellement

0,5pts

-pH est une nombre qui varie entre et

0,5pts

Exercice 2

(8points)

Hassan a mesuré le pH de quelques solutions aqueuses, elle a rassemblé ses résultats dans un tableau :

Solution	A	B	C	D	E
pH	13,5	1,6	7	2	8,4
Nature de la solution

1)- Avec quel moyen Hassan a mesuré le pH de ces solutions ? Justifier votre réponse.

1pts

2)-Compléter la dernière ligne de ce tableau.

2,5pts

3)-Quelle est la solution la plus acide et la solution la plus basique ?

1pts

Hassan ajoute un volume de la solution D à l'eau distillé.

1)-Donnez le nom de cette opération ?

0,25pts

2)-Énoncé la définition de cette opération :

1pts

3)-Comment la valeur de pH de la solution D changera-t-elle, après cette opération ?

1pts

4)-Encadrer la valeur de pH, de la nouvelle solution après cette opération : 2,8 --- 7,5 --- 12

0.25pts

La combustion de PVC dans le dioxygène de l'air produit ; la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone et cyanure d'hydrogène.

1) Comment détecter la présence de dioxyde de carbone ?

0,5pts

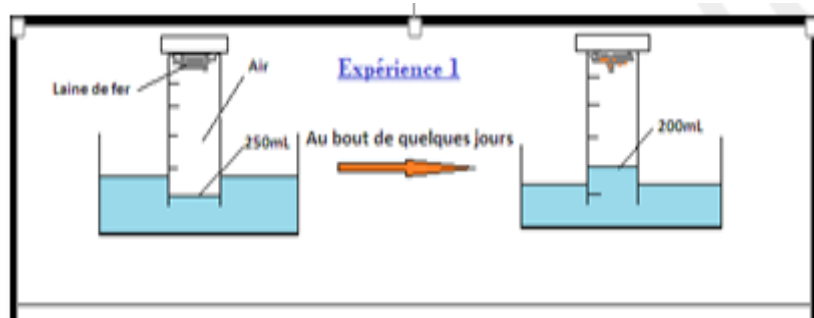
2) Quels sont les atomes entrant dans la composition de PVC ?

0,5pts

Exercice 3

(4points)

Laila a réalisé l'expérience schématisée par la figure ci-contre, Elle a placé un échantillon de la laine de Fer ou fond d'une éprouvette graduée contenant d'air, puis on renverse éprouvette dans une cuve contenant de l'eau.



1)-Quels sont les deux gaz principaux qui constituent l'air

2)-Après quelques jours, Quel sera l'état de la laine de fer

3)-Ecrire l'équation bilan de la réaction chimique qui permet d'expliquer la transformation observée sur la laine de fer

4)- Pourquoi L'eau est montée partiellement dans l'éprouvette. ?

0,5pts

1pts

1pts

1pts



Bonne chance

