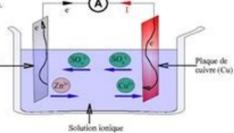


I'm not robot  reCAPTCHA

I'm not robot!

- Exercice I**
- Une espèce chimique synthétique est une espèce chimique synthétisée par l'Homme lors d'une série de transformations chimiques. Elle peut représenter une espèce chimique naturelle ou avoir été totalement inventée par l'Homme, ou la qualité être d'artificielle.
 - Un alliage est le mélange d'un métal et d'autres espèces chimiques (souvent des métaux). Il possède alors des propriétés différentes de celles des métaux ayant servi à le réaliser.
 - Dans un fil de cuivre, les porteurs responsables du courant électrique sont les électrons.
 - Dans de l'eau salée (solution ionique), les porteurs responsables du courant électrique sont les ions.
 - Un ion est un atome (ou une molécule) qui possède ou a gagné ou a perdu plusieurs électrons. C'est donc une particule chargée électriquement soit positivement (cation) soit négativement (anion).
 - Pour mettre en évidence la présence des ions chlorure, il faut effectuer un test de reconnaissance en utilisant le nitrate d'argent.
 - L'ion responsable de l'acidité est l'ion hydrogène H⁺.
 - Le rôle d'une pile est de convertir de l'énergie chimique en énergie électrique.
- Voir schéma ci-dessous.



Exercice II

Palpe les réactifs le dioxyde de carbone et l'eau, que les produits de la réaction sont le glucose et le dioxygène. Réaction: Plaque de de la réaction chimique qui a lieu lors de la photosynthèse s'écrit: site (Zn) donc: $CO_2 + H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + O_2$ dont on constate qu'elle n'est pas équilibrée. L'équilibre revient à trouver les coefficients à placer devant les formules des molécules pour que le nombre d'atomes de chaque type soit le même de chaque côté de la flèche qui symbolise la transformation chimique. On obtient ici:

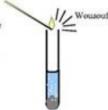
$$6CO_2 + 6H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$$

- Exercice III**
- Le classement à mettre en place tient compte de la valeur du pH de la solution. On classera ensemble les solutions acides (de pH < 7), les solutions neutres (de pH = 7) et les solutions basiques (de pH > 7).
 - Une solution est d'autant plus acide que son pH est faible, l'acide sulfurique de pH = 2,1 est donc la solution la plus acide. A l'inverse, une solution est d'autant plus basique que son pH est élevé, c'est donc la soude de pH = 11,5 qui est la solution la plus basique parmi celles qui sont listées dans l'énoncé.

Exercice IV

Palpe l'épaveur minimale d'un plaquage en argent sur un bijou est fixé à $e = 5 \mu m = 5 \cdot 10^{-6} m$ et qu'un atome d'argent a pour diamètre $\phi = 0,25 nm = 0,25 \cdot 10^{-9} m = 2,5 \cdot 10^{-10} m$, le nombre d'atomes d'argent nécessaires pour atteindre cette épaisseur est donné par le rapport de l'épaisseur du plaquage sur le diamètre d'un atome: $n = \frac{e}{\phi} = \frac{5 \cdot 10^{-6}}{2,5 \cdot 10^{-10}} = 2 \times 10^4 = 2 \times 10^4 \times 10^3 = 2 \times 10^7 = 20000$ atomes. Il faut donc 20 000 atomes empilés les uns sur les autres, pour atteindre cette épaisseur.

- Exercice V**
- Le gaz qui se dégage est du dihydrogène. Pour le prouver, il suffit d'approcher de l'embouchure du tube une flamme et on entend un petit « aboiement » caractéristique de la combustion du dihydrogène. Le schéma de cette expérience est le suivant:
 - a) Le test avec le nitrate d'argent est, quand il donne un précipité blanc qui noircit à la lumière caractéristique de la présence des ions chlorure. Le test avec la soude quant à lui caractérise par la formation d'un précipité vert la présence des ions fer (II) de formule Fe²⁺.
 - b) Palpe dans la solution obtenue après la réaction de l'acide chlorhydrique sur le fer, on a prouvé la présence d'ions chlorure et d'ions fer (II), son nom est solution de chlorure de fer.



Exercice VI

Constitution des atomes :				Constitution des ions :		
Non de l'atome	Etat	Carbone	Dioxygène	Non de l'ion	Ion fer (II)	Ion hydrogène
Nombre de charges positives du noyau	26	6	1	Formule de l'ion	Fe ²⁺	H ⁺
Nombre de charges négatives du noyau	0	0	0	Nombre de charges du noyau	26	1
Nombre d'électrons	26	6	1	Nombre total d'électrons	24	0
Charge totale	0	0	0	Charge globale de l'ion	2 charges positives	1 charge positive

Téléchargé sur <http://www.lesdevoirs.fr/>

Exercice 6 : Avantageux ou non ? Pendant les vacances d'été un magasin de carte postale... Exercices avec correction pour la 6ème - Multiplier un nombre par une fraction Exercice 1 et 2 : Compléter le nombre manquant Exercice 3 et 4 : Calculer les fractions suivantes Exercice 5 et 6: Calculer à la calculatrice les fractions suivantes Voir les fichesTélécharger les documents Multiplier un nombre par une fraction - Exercices corrigés - 6ème - Ecritures fractionnaires rtf Multiplier un nombre par une fraction - Exercices corrigés - 6ème - Ecritures fractionnaires pdf Correction Correction... Exercices à imprimer pour la 6ème - Multiplier un nombre par une fraction Exercice 1 et 2: Compléter le nombre manquant Exercice 3 et 4 : Calculer les fractions suivantes Exercice 5 et 6 : Calculer à la calculatrice les fractions suivantes Voir les fichesTélécharger les documents Multiplier un nombre par une fraction - 6ème - Exercices corrigés - Ecritures fractionnaires rtf Multiplier un nombre par une fraction - 6ème - Exercices corrigés - Ecritures fractionnaires pdf Correction Correction... Exercices à imprimer pour la 6ème - Droites graduées et Fractions Exercice 1 à 3 : Indiquer par une fraction la position des différentes croix de la droite graduée Exercice 4 à 6 : Placer les croix sur la droite graduée aux positions indiquées Voir les fichesTélécharger les documents Droite graduée et Fraction - 6ème - Exercices corrigés - Ecritures fractionnaires rtf Droite graduée et Fraction - 6ème - Exercices corrigés - Ecritures fractionnaires pdf Correction Correction - Droite... Ecritures fractionnaires - Exercices à imprimer pour la 6ème sur la simplification Exercice 1 à 3 : Simplifier les fractions suivantes Exercice 4 à 6 : Indiquer quelles fractions sont irréductibles Voir les fichesTélécharger les documents Simplification - 6ème - Exercices corrigés - Ecritures fractionnaires pdf Correction Correction - Simplification - 6ème - Exercices corrigés - Ecritures fractionnaires pdf... Exercices avec correction à imprimer pour la 6ème sur le pourcentage Exercice 1 et 2 : Donner la valeur décimale des fractions suivantes Exercice 3 et 4 : Faire les calculs suivants Exercice 5 : Soldes Rachel va faire les soldes avec sa mère. Elle achète un t-shirt à 30€ avec une réduction de 30%, une robe à 27€ à -40% et un foulard à 15€ avec 45% de réduction. Exercice 6 : Avantageux ou non ? Pendant les jours... Exercices corrigés à imprimer pour la 6ème - Fraction et partage Exercice 1 et 2 : Colorier la bonne fraction de la figure Exercice 3 et 4 : Indiquer la fraction coloriée Exercice 5 et 6 : Colorier la fraction indiquée Colorier en vert, en bleu et en rouge. Voir les fichesTélécharger les documents Fraction et partage - 6ème - Exercices corrigés - Ecritures fractionnaires rtf Fraction et partage - 6ème - Exercices corrigés - Ecritures fractionnaires pdf Correction Correction... Fractions - 6ème A l'école élémentaire, l'écriture fractionnaire est introduite en référence au partage d'une "unité". Les activités en sixième s'articulent autour de trois idées fondamentales : - le quotient a ÷ b est un nombre ; - le produit de a par b est égal à a × b ; - le nombre a ÷ b peut être approché par un décimal. Par exemple, 7 ÷ 3 est un nombre que l'on pourra envisager comme = 7 fois un tiers, = le tiers... Ecriture fractionnaire - 6ème Pour chaque figure, indiquer la fraction de la surface totale qui est colorée Ecrire en chiffres les nombres suivants : a. Sept dixièmes : b. Trente-cinq centièmes : c. Quatorze millièmes : d. Neuf dixième : e. Un tiers : f. Six quarts : g. Cinq huitièmes : h. Vingt-sept dix-septièmes : i. Vingt-cinq centièmes : Ressources pédagogiques... Fractions - Partage - 6ème - Exercices corrigés - Mathématiques - Collège - Soutien scolaire Voir les fichesTélécharger les documents Fractions - Partage - 6ème - Exercices corrigés pdf... Ecriture fractionnaire ou décimale - 6ème - Exercices corrigés - Mathématiques - Collège - Soutien scolaire Voir les fichesTélécharger les documents Fractions et abscisses - 6ème - Exercices corrigés pdf... Fractions et abscisses - 6ème - Exercices corrigés pdf... Ecriture fractionnaire d'un quotient 1°) Continue de reporter l'unité de longueur pour graduer la droite à partir de A. 2°) Avec cette unité de longueur, combien mesure le segment [AB] ? 3°) Combien mesure le segment [AC] ? 4°) Place le point D sur la droite graduée pour que AD = . 5°) En partant du point A, reporte 4 fois la longueur, puis complète l'opération : Ressources pédagogiques en libre téléchargement à imprimer et/ou modifier. Public ciblé : élèves...