

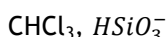
DEVOIR DE CHIMIE V1

1 résous l'équation stoechiométrique suivante :

L'eau oxygénée H_2O_2 , utilisée pour décolorer les cheveux ou comme antiseptique, se décompose lentement en eau liquide et en dioxygène gazeux.

Quelle masse d'eau et de dioxygène obtient-on par décomposition de 500 mL d'une solution d'eau oxygénée à 0,75 cM ?

2 écris les molécules suivantes selon le modèle de Lewis, précise quel type de liaison a lieu et calcule la différence d'électronégativité.

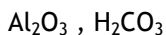


DEVOIR DE CHIMIE V2

1 résous l'équation stoechiométrique suivante :

Le glucose du raisin fermente sous l'action d'une levure et se transforme progressivement en éthanol (C_2H_5OH) et en dioxyde de carbone. C'est ainsi que le jus de raisin devient du vin. En supposant la réaction complète, quelle masse d'éthanol et quel volume de dioxyde de carbone obtient-on à partir de 10 kg de glucose (CSTP) ?

2 écris les molécules suivantes selon le modèle de Lewis, précise quel type de liaison a lieu et calcule la différence d'électronégativité.

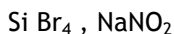


DEVOIR DE CHIMIE V3

1 résous l'équation stoechiométrique suivante :

Pour neutraliser 20 mL d'une solution d'acide sulfurique, il faut 30 mL d'hydroxyde de potassium d'une concentration de 0,01 M. Quelle est la concentration massique de la solution d'acide sulfurique ? La réaction produit de l'eau et du sulfate de potassium.

2 écris les molécules suivantes selon le modèle de Lewis, précise quel type de liaison a lieu et calcule la différence d'électronégativité.

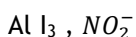


DEVOIR DE CHIMIE V4

1 résous l'équation stoechiométrique suivante :

Pour neutraliser 20 mL d'une solution d'acide carbonique, il faut 30 mL d'hydroxyde de calcium d'une concentration de 0,01 M. Quelle est la concentration massique de la solution d'acide carbonique ? La réaction produit de l'eau et du carbonate de calcium.

2 écris les molécules suivantes selon le modèle de Lewis, précise quel type de liaison a lieu et calcule la différence d'électronégativité.



DEVOIR DE CHIMIE V5

1 résous l'équation stoechiométrique suivante :

Pour neutraliser 20 mL d'une solution d'acide sulfureux, il faut 30 mL d'hydroxyde de potassium d'une concentration de 0,01 M. Quelle est la concentration massique de la solution d'acide sulfureux ? La réaction produit de l'eau et du sulfite de potassium.

2 écris les molécules suivantes selon le modèle de Lewis, précise quel type de liaison a lieu et calcule la différence d'électronégativité.

Ca Br₂ , C₃H₈

DEVOIR DE CHIMIE V6

1 résous l'équation stoechiométrique suivante :

Le dichlore gazeux peut être produit par addition d'acide chlorhydrique sur de l'oxyde de manganèse (IV) . Il se forme également du chlorure de manganèse (II) et de l'eau.

Si on dispose de 100g d'oxyde de manganèse (IV) et de 200g d'acide chlorhydrique, quelle sera la masse du réactif excédentaire et quel volume de dichlore sera produit dans les CSTP ?

2 écris les molécules suivantes selon le modèle de Lewis, précise quel type de liaison a lieu et calcule la différence d'électronégativité.

CS₂, H₂SiO₃

DEVOIR DE CHIMIE V7

1 résous l'équation stoechiométrique suivante :

Du dioxyde de carbone gazeux, de l'eau et de l'hydroxyde de potassium en solution sont produits par réaction entre 100 ml d'une solution 0,5M d'acide carbonique et de l'hydroxyde de potassium en pastilles (solide). Calcule la masse d'hydroxyde de potassium nécessaire pour faire réagir complètement l'acide carbonique.

2 écris les molécules suivantes selon le modèle de Lewis, précise quel type de liaison a lieu et calcule la différence d'électronégativité.

Al₂S₃ , HSO₃⁻

DEVOIR DE CHIMIE V8

1 résous l'équation stoechiométrique suivante :

Pour neutraliser 20 mL d'une solution d'acide carbonique, il faut 30 mL d'hydroxyde d'aluminium d'une concentration de 0,01 M. Quelle est la concentration massique de la solution d'acide carbonique ? La réaction produit de l'eau et du carbonate de aluminium.

2 écris les molécules suivantes selon le modèle de Lewis, précise quel type de liaison a lieu et calcule la différence d'électronégativité.

Al Br₃ , NaHSO₃