

Interrogation de cours n°1

4 septembre 2024

NOM :

Calculatrices autorisées. Répondez de manière complète mais brève.

1. On considère le dosage de A (concentration c_A inconnue, volume prélevé V_A) par B (concentration c_B connue). La réaction de dosage est $a A + b B \rightarrow c C + d D$. Exprimer avec démonstration c_A en fonction de V_A , c_B et du volume à l'équivalence V_{eq} .

Interrogation de cours n°1

4 septembre 2024

NOM :

Calculatrices autorisées. Répondez de manière complète mais brève.

1. On introduit dans une fiole de volume $V = 100 \text{ mL}$ une masse $m = 2,0 \text{ g}$ de chlorure de potassium KCl et on complète avec de l'eau distillée. Calculer les concentrations en ions K^+ et Cl^- dans la solution. On donne $M(K) = 39,1 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$ et $M(Cl) = 35,5 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$.

2. Définir le volume molaire.

3. Définir la concentration molaire.

4. Donner la composition d'un atome d'aluminium 27 ($^{27}_{13}\text{Al}$).

5. Définir un dosage par étalonnage.

2. Énoncer la loi des gaz parfaits.

3. Donner la relation entre quantité de matière et masse molaire.

4. Donner la composition d'un noyau de silicium 28 ($^{28}_{14}\text{Si}$).

5. Définir l'équivalence d'un titrage. Donner une méthode pour la repérer.