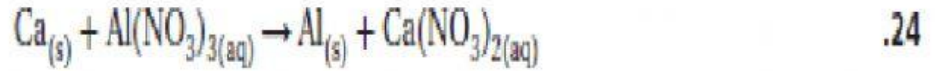


نصف التفاعل

اقرأ، في كتابك، حول تحديد أنصاف التفاعلات.

اكتب نصفي تفاعل الأكسدة والاختزال لكل من التفاعلات الآتية، واضعاً كلمة (أكسدة) عند نصف تفاعل الأكسدة، وكلمة (اختزال) عند نصف تفاعل الاختزال، ثم اكتب الأيونات المتفرجة الموجودة في التفاعل. واكتب (لا يوجد) عند عدم وجود أيونات متفرجة:



الاختزال: $\text{Al}^{3+} \rightarrow \text{Al} + 3\text{e}^-$

الاختزال: $\text{Al}^{3+} + 3\text{e}^- \rightarrow \text{Al}$

الأكسدة: $\text{Ca} \rightarrow \text{Ca}^{2+} + 2\text{e}^-$

الأكسدة: $\text{Ca}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Ca}$