

## إجابات أسئلة مراجعة الدرس الأول

### التفاعلات الكيميائية

#### السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أقرن بين أنواع التفاعلات الكيميائية؛ من حيث المواد المتفاعلة والنتيجة.

نوع التفاعل	المواد المتفاعلة	المواد الناتجة
الاتحاد	مادتان أو أكثر	مادة
التحلل	مادة	مادتان أو أكثر
الإحلال الأحادي	مادتان (عنصر ومركب)	مادتان (عنصر ومركب)
الإحلال المزدوج	مادتان (مركب ومركب)	مادتان (مركب ومركب)

#### السؤال الثاني:

أوضح المقصود بكل من: تفاعل الترسيب، المعادلة الأيونية النهائية، الأيونات المتفرجة.

تفاعل الترسيب: تفاعل تظهر فيه مادة راسبة نتيجة خلط محلولين لملحين ذائبين.

المعادلة الأيونية النهائية: المعادلة التي تظهر فيها الأيونات المتفاعلة فقط.

الأيونات المتفرجة: الأيونات التي لم تتغير في عدد ذراتها، وشحنتها، ولم تشترك في التفاعل، ولم يحدث لها تغير كيميائي.

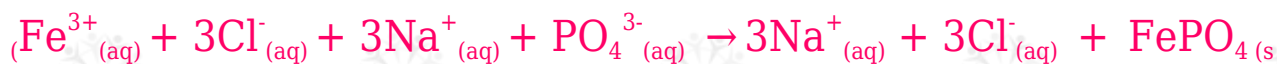
#### السؤال الثالث:

III)  $\text{FeCl}_3$  يتفاعل محلول فوسفات الصوديوم مع محلول من كلوريد الحديد (III)  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ ؛ فينتج محلول من كلوريد الصوديوم  $\text{NaCl}$  وترسب فوسفات الحديد (III)  $\text{FePO}_4$ .

أ- أكتب المعادلة الكيميائية الموزونة.



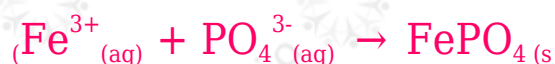
ب- أكتب المعادلة الأيونية.



ج- أعدد الأيونات المتفرجة في المعادلة.

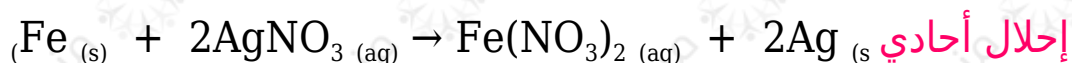
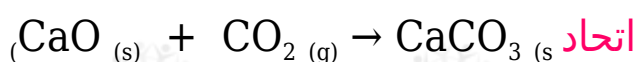


د- أكتب المعادلة الأيونية النهائية.



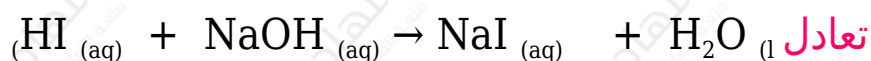
السؤال الرابع:

أصنف المعادلات الكيميائية الآتية إلى أنواعها الرئيسية: الاتحاد، التحلل، الإحلال الأحادي، الإحلال المزدوج.



السؤال الخامس:

أستنتج نوع تفاعلات الإحلال المزدوج (ترسيب، تعادل، إطلاق غاز) في المعادلات الآتية:



السؤال السادس:

**أفسر:** يحل عنصر الفلور  $F_2$  محل عنصر اليود  $I_2$  في محلول مائي ليوريد البوتاسيوم KI .  
لأن الفلور أكثر نشاطاً من اليود.

السؤال السابع:

**أستنتج** معادلة كيميائية عامة تمثل كلاً من التفاعلين الآتيين:

