

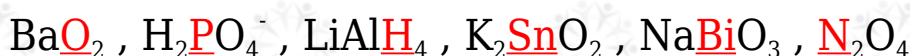
مراجعة الدرس الأول

1- الفكرة الرئيسية: تفاعلاً التأكسد والاختزال متلازمان، يحدثان دائمًا معاً، أفسر ذلك.

2- أوضح المقصود بكل من:

أ. عدد التأكسد ب- التأكسد والاختزال الذاتي

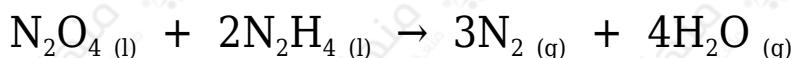
3- أحسب عدد تأكسد العنصر الذي تحته خط:



4- أطبق. أحدد العناصر التي تأكسدت والعناصر التي اختزلت في التفاعلات الآتية:



5- أطبق. أدرس المعادلة الموزونة التي تمثل تفاعل N_2O_4 مع N_2H_4 لتكوين غاز N_2 وبيخار الماء، ثم أجيب عن الأسئلة الآتية:

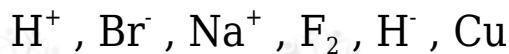


أ) أحدد التغير في أعداد تأكسد ذرات النيتروجين في التفاعل.

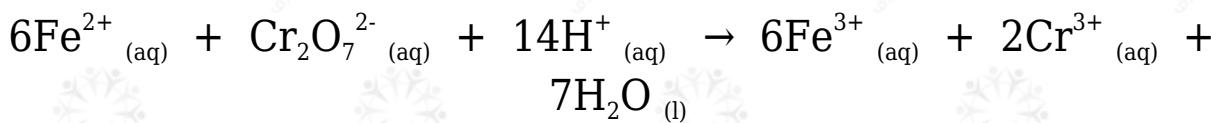
ب) هل تمثل المعادلة تفاعل تأكسد واحتزال ذاتي؟

ج) أحدد العامل المؤكسد والعامل المختزل في التفاعل.

6- أحدد المادة التي يمكن أن تسلك كعامل مؤكسد والمادة التي يمكن أن تسلك كعامل مختزل:



7- أحدد العامل المؤكسد والعامل المخترل في التفاعل الآتي:



8- أطبق. أوازن أنصاف التفاعلات الآتية بطريقة نصف التفاعل، وأحدد ما إذا كانت المادة تمثل عاملًا مؤكسداً أم عاملًا مخترلاً:



9- أطبق. أوازن معادلات التأكسد والاختزال الآتية بطريقة نصف التفاعل، وأحدد العامل المؤكسد والعامل المخترل في كل منها:

