

مراجعة الدرس الأول

1- الفكرة الرئيسية: تفاعلا التأكسد والاختزال متلازمان، يحدثان دائماً معاً، أفسر ذلك.

2- أوضح المقصود بكل من:

أ. عدد التأكسد ب. التأكسد والاختزال الذاتي

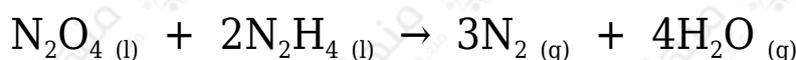
3- أحسب عدد تأكسد العنصر الذي تحته خط:



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 وبخار الماء، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

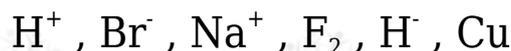


(أ) أحدد التغير في أعداد تأكسد ذرات النيتروجين في التفاعل.

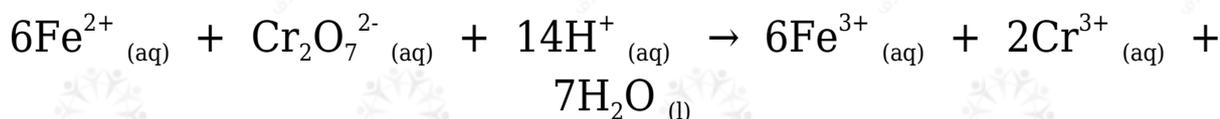
(ب) هل تمثل المعادلة تفاعل تأكسد واختزال ذاتي؟

(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 المختزل في التفاعل الآتي:



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



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

