

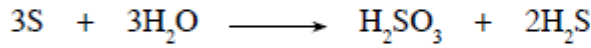
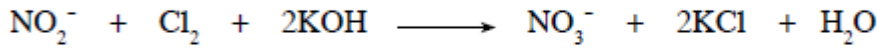
أسئلة الفصل الأول

(١) وضح المقصود بكل مما يأتي:

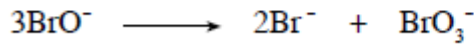
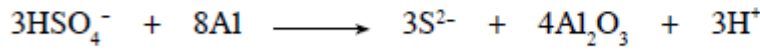
عدد التأكسد، العامل المؤكسد، العامل المختزل، التأكسد والاختزال الذاتي.

(٢) ما عدد تأكسد النيتروجين N في كل مما يأتي: N_2O_3 ، N_2O ، NO ، NH_3 ، NO_2 ؟

(٣) حدّد الذرات التي تأكسدت والتي اختزلت في التفاعلين الآتيين باستخدام التغير في عدد التأكسد:



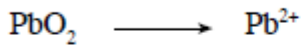
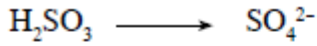
(٤) حدّد العامل المؤكسد والعامل المختزل في المعادلتين الآتيتين:



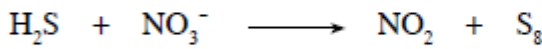
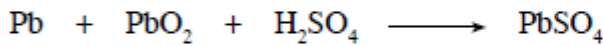
(٥) أيّ من المواد الآتية يمكن أن يسلك كعامل مختزل: H^- ، Mg ، Na^+ ، Cl^- ، F_2

(٦) أيّ من المواد الآتية يمكن أن يسلك كعامل مؤكسد: H^+ ، O^{2-} ، Br_2 ، K ، Ca^{2+}

(٧) مثل التحولات الآتية بأنصاف تفاعلات موزونة في وسط حمضي:



(٨) وازن المعادلات الآتية في وسط حمضي:



(٩) وازن المعادلات الآتية في وسط قاعدي:

