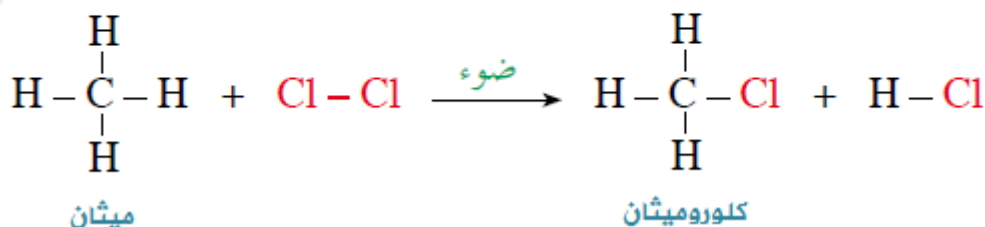


تتميز الألكانات بكون جميع الروابط بين ذراتها من نوع σ القوية والأكثر ثباتاً، لذا فإن تفاعلات الألكانات قليلة، ومن أهمها:

تفاعل الألكان مع جزيء هالوجين (X_2) بتأثير الضوء يؤدي إلى استبدال ذرة هالوجين بهيدروجين لتكوين هاليد الكيل.



سؤال:

اكتب ناتج تفاعلات الاستبدال التالية:

