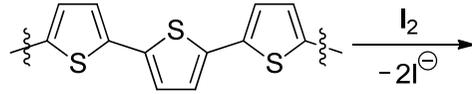


- 問1 ポリチオフェンに対して1分子のヨウ素でドーピングを行うと2電子酸化される。
この際の伝導性発現メカニズムを酸化されたジカチオンの共鳴構造を用いて示せ。



- 問2 ダイヤモンドの屈折率は2.42である。真空中の光速を 3.00×10^5 km/sとしてダイヤモンド中での光速を求めよ。

- 問3 レンズに用いられる透明高分子では、複屈折をできるだけ小さくすることが重要である。理由を示せ。