(1) カルボニル錯体におけるπ逆供与を説明せよ。

(2) カルボニル配位子の IR の伸縮振動の波数がより大きいのはどちらか?また、その理由を簡単に説明せよ。

説明

- (a) $Cr(CO)_5$ $[Cr(CO)_4]^{2-}$
- (b) Ru(CO)₅ Ru(CO)₄Br₂
- (c) Ir(CO)(PMe₃)₂Cl Ir(CO)[P(OMe)₃]₂Cl
- (3) ホスフィン配位子の電子状態と立体を評価する方法を簡単に説明せよ。

(4) 以下の反応において、 に適当な化合物の構造を記せ。

$$(OC)_5Cr \stackrel{OCH_3}{\longleftarrow} U$$
 OCH_3
 OCH_3
 OCH_3
 OCH_3
 OCH_3