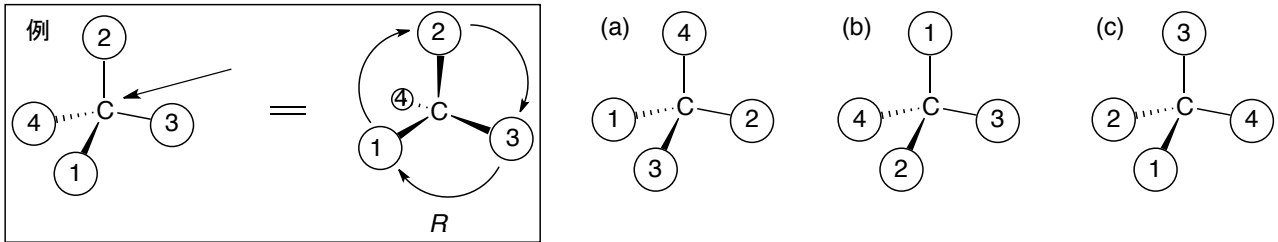
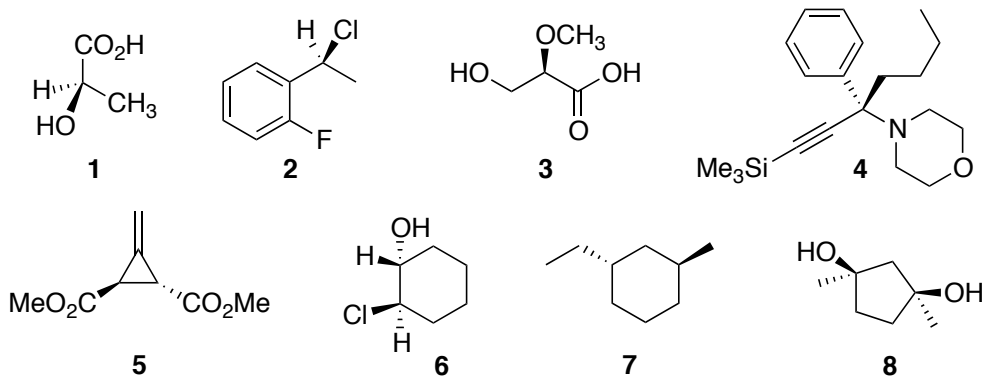


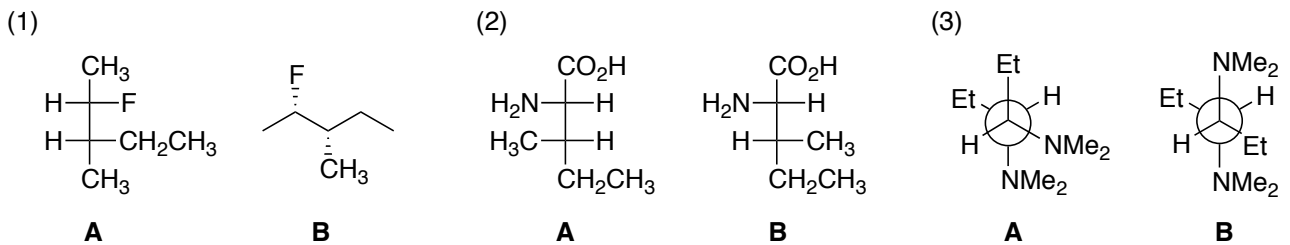
1. 例にならって(a)-(c)の各図を最も優先順位が低い基が後方を向くように配置し、*R,S* 配置を帰属せよ。



2. Assign *R* or *S* configuration to each chiral center in the following molecules 1–8.

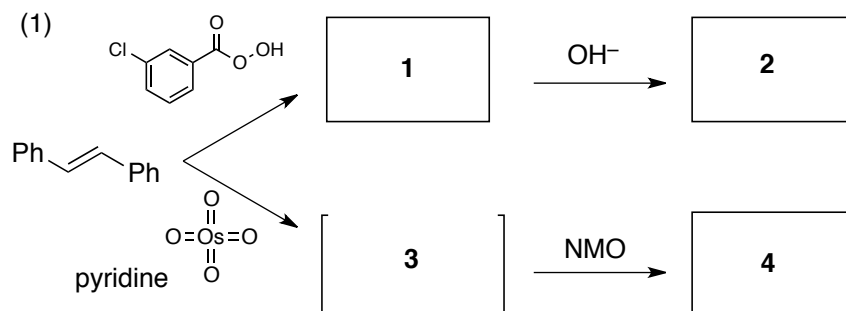


3. 次の(1)–(3)の A, B の組は同一、エナンチオマー、ジアステレオマーのどれか判断せよ。

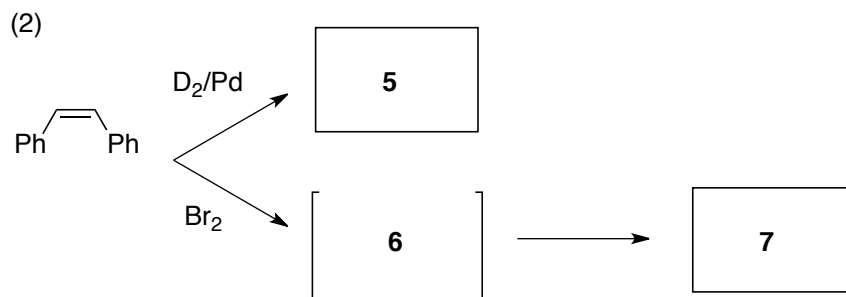


4. 次の 1–7 に当てはまる化合物を立体化学がわかるようにくさび型を使って書け。2, 4, 5, 7 についてはそれぞれラセミ混合物かメソ体かも明記すること。

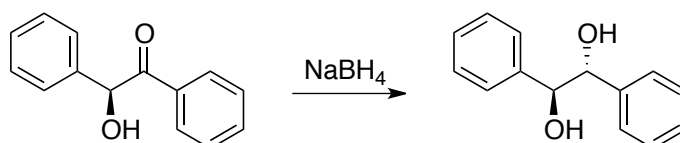
D = ^2H , NMO = *N*-methylmorpholine *N*-oxide



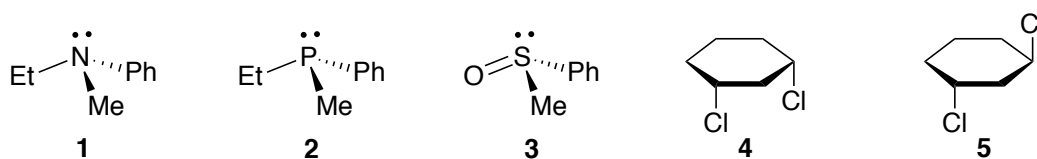
-----裏面もあります-----



5. 次の反応は *Re* 面、*Si* 面のどちらの面が反応したか。



6. 以下の 1-5 について光学活性体を取り出せるかどうかを考え、できないとすれば、それはなぜか説明せよ。



7. 乳酸の一方のエナンチオマーの 10% 溶液の旋光度は $+25^\circ$ であった。同じ条件でもう一方のエナンチオマーの 20% 溶液の旋光度はいくつになるか。

8. ある化合物の *R* 配置のエナンチオマー 1 mmol と *S* 配置のエナンチオマー 3 mmol の混合溶液の実測比旋光度は $+4.8$ であった。次の(1)-(3)に答えよ。

- (1) 混合溶液のエナンチオマー過剰率(%*ee*)を求めよ。
- (2) (*S*)-体の比旋光度を求めよ。
- (3) (*R*)-体の比旋光度を求めよ。

9. 余裕があれば、講義や演習の感想を書いてください(+2 点)。