

皆さん お元気ですか???

夏休みは有意義に過ごせましたでしょうか? 海や山に出かけた方、勉強に燃えていた方、いろいろいるかと思いますが。遊びも勉強も悔いの残らないように頑張ってください。

さて今回は問題を解いてみて、考え方、解き方をマスターしてもらいたいと思います。困った時には、冷静になって順序立てて解いてほしいと思います。

それでは、始めましょう!!!

株式会社トクヤマ
(東京薬科大学大学院卒業)

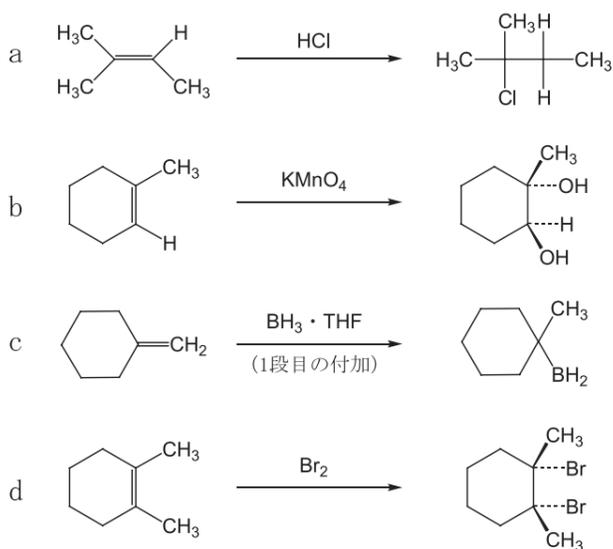


薬学博士 中川 無我

Sp混成・電気 くらいで問題 んじゃない!?

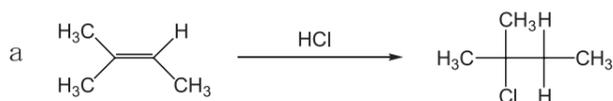
問題 (84回薬剤師国家試験出題)

オレフィンへの付加反応 a ~ d で、生成物の構造式の正誤について、正しい組合せはどれか。



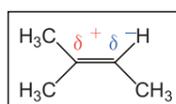
	a	b	c	d
1	正	誤	誤	誤
2	誤	正	正	正
3	正	誤	正	正
4	正	正	正	誤
5	誤	正	誤	誤

解答 1

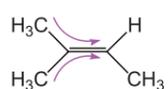


a 正

CC(C)=C と HCl に電氣的偏りをそれぞれつける事から始めましょう!



まず、それぞれの炭素に着目して何混成軌道かを判別します。三つのメチル基の炭素は sp^3 混成軌道です。オレフィン炭素は sp^2 混成軌道であります。s 性の違いによりオレフィン炭素の方が電子をより強く引き付けます。 ($sp^2 > sp^3$)

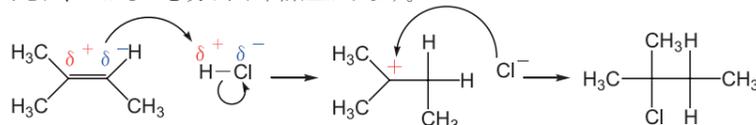


よってメチル基は電子供与基といえます。左のオレフィン炭素はメチル基が二つ、右のオレフィン炭素はメチル基が一つなのでオレフィン炭素間で電氣的偏りが生じます。よって四角内の様になります。



塩酸も電気陰性度の差により偏りが生じています。(H=2.1, Cl=3.0)

あとは、-から+を攻めれば出来上がります。



ここで+になった炭素は sp^2 炭素なので空の p 軌道が紙面の手前と奥に存在します。Cl⁻は紙面の手前からと裏側からの両方から等しく攻撃してラセミ体の生成物を与えます。

(Markovnikov則に従った生成物を与えます)



pha-net は薬学生のみなさんの就職活動をサポートするために誕生したWEBサイトです。病院・薬局へのエントリーを始め全国10万件の医療機関の中からあなたがキョウミを持った企業に対して採用情報のリサーチを行うリクエストシステムなどを活用していただけます。

» <http://www.pha-net.jp>

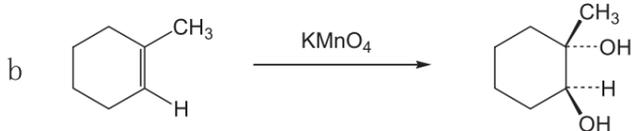
株式会社ユニヴ ファーネット担当 TEL : 06-6361-3601 E-mail : pha-net@univ.co.jp

●大学生新卒採用支援 <http://www.univ.co.jp>
●人材紹介 (許可番号 27-ユ-020104) 薬剤師に特化した転職サイト <http://pha.univ-med.jp> 医療系人材向け転職サイト <http://www.univ-med.jp>
●人材派遣業 (許可番号 27-020342) ●広告制作 ●イベントプロデュース

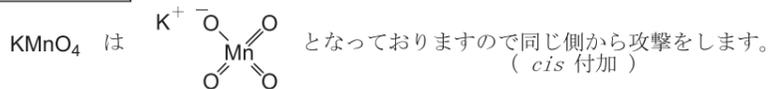
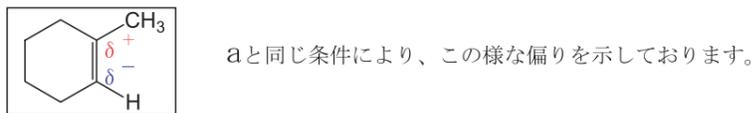
本社 / 〒530-0047 大阪市北区西天満3-4-15 公冠ビル2F TEL.06-6361-3601 (代) FAX.06-6361-8710
東京支社 / 〒107-0052 東京都港区赤坂3-2-2 アマンド赤坂ビル7F TEL.03-5549-2420 (代) FAX.06-5549-2421
九州支社 / 〒810-0001 福岡市中央区天神4-6-7 天神クリスタルビル14F TEL.092-721-1027 (代) FAX.092-721-1026



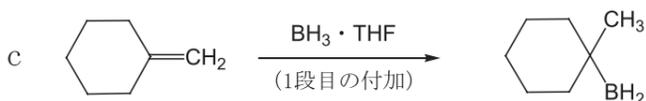
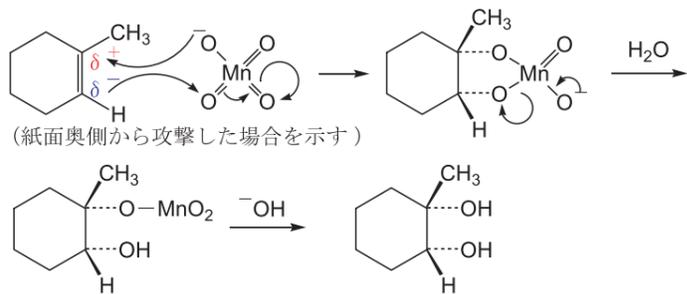
陰性度・酸塩基 が解けたらいい



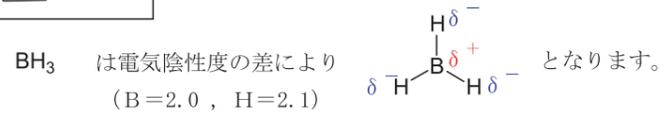
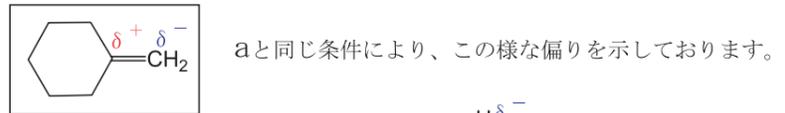
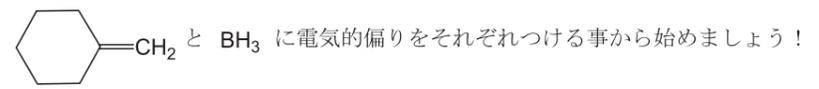
b 誤



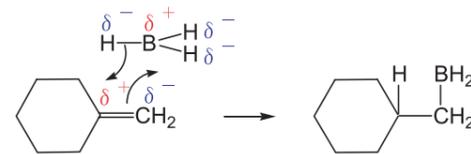
あとは、-から+を攻めれば出来上がります。



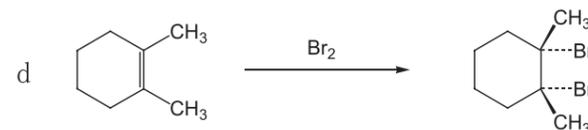
c 誤



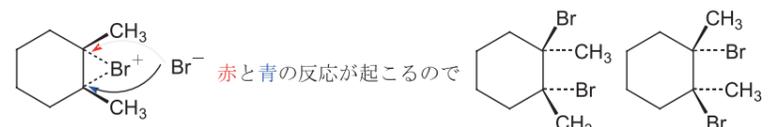
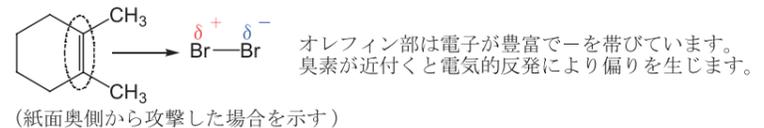
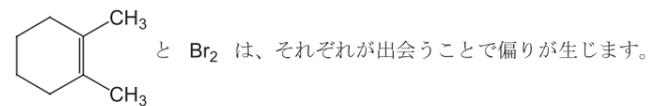
あとは、-から+を攻めれば出来上がります。



(anti-Markovnikov則に従った生成物を与えます)



d 誤



皆さん いかがでしたでしょうか？

簡単に解けた方も、そうでない方もいるかと思いますが、考え方を理解してしまえば解けるのです。

次回は、酸塩基の話に入っていきますよ☆
それでは また♪



病院・薬局の実務実習テキストに！
6年制薬学教育のテキストに！
調剤現場の常備手引書に！

● 医療におけるリスクマネージャーとしての役割ー