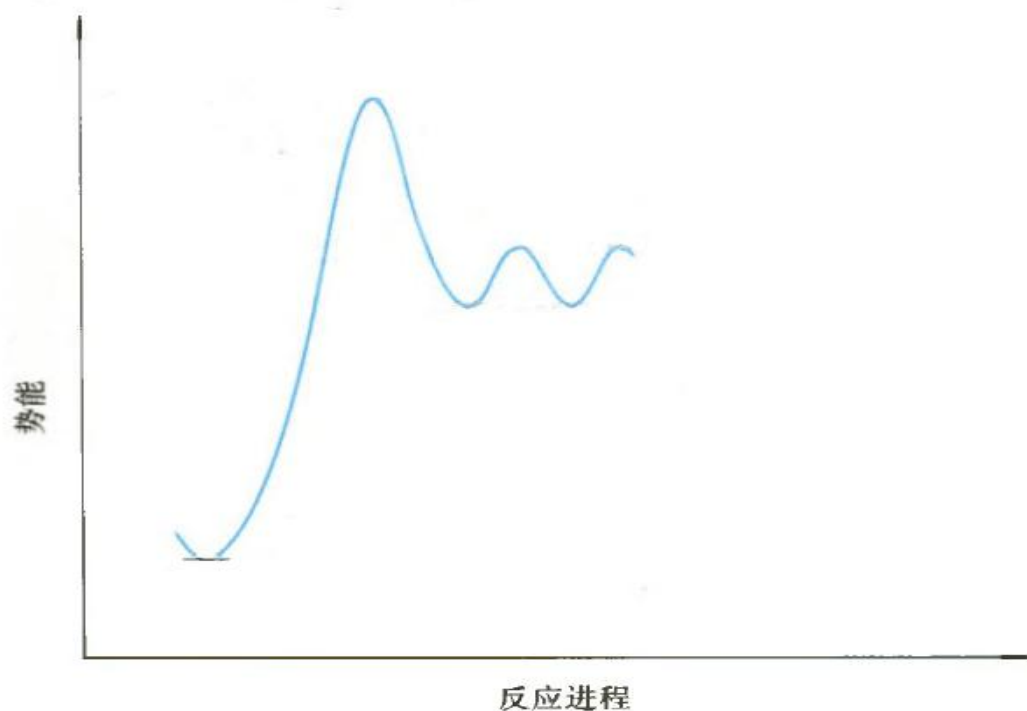


ZQKCHO-有机 2

环己烷的诸多构象可以相互转化，这构成了六元环系丰富立体化学的基础

1. 下图为环己烷构象转化的势能图

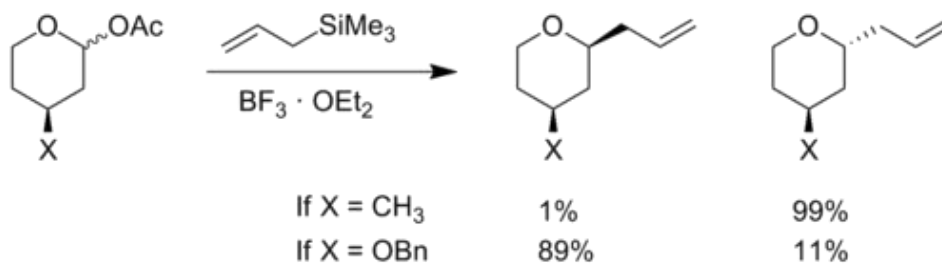


(1) 请在势能图中标出各个构象说对应的位置 (用番号表示即可), 注意某些构象可能并不会在该势能图中出现



(2) 写出①-⑤的点群

2. 已知有反应:



请分别画出当 $X=CH_3$ 和 $X=OBn$ 时反应关键中间体的构象，并写出反应机理