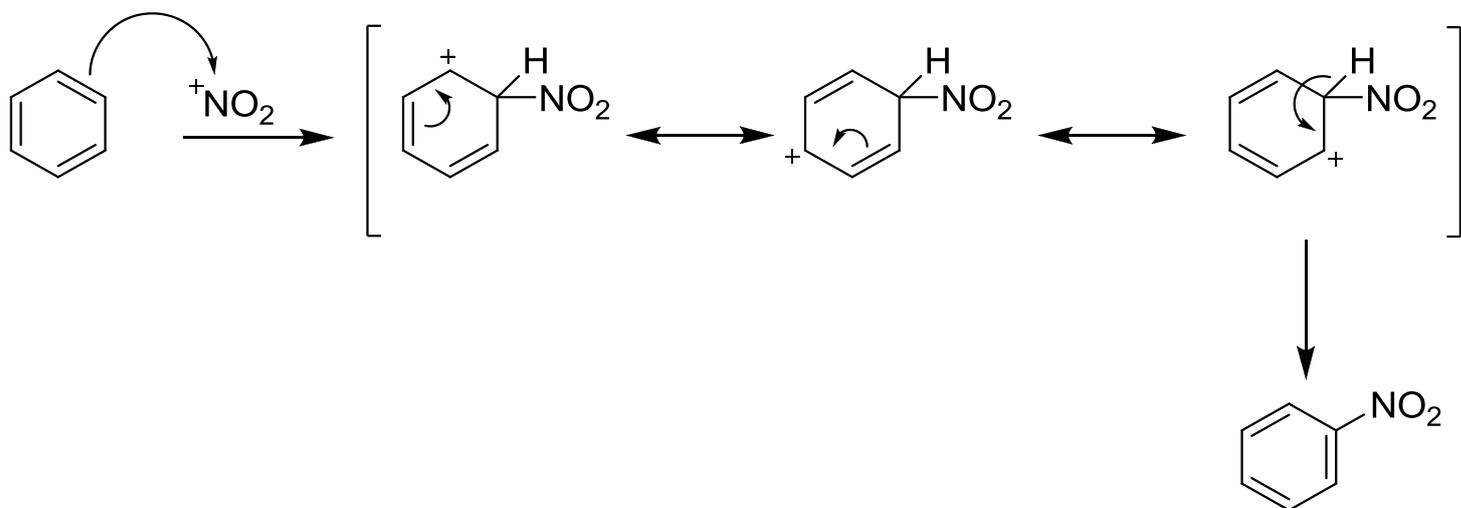


## 第 9 回有機化学基礎模範解答 2024 版

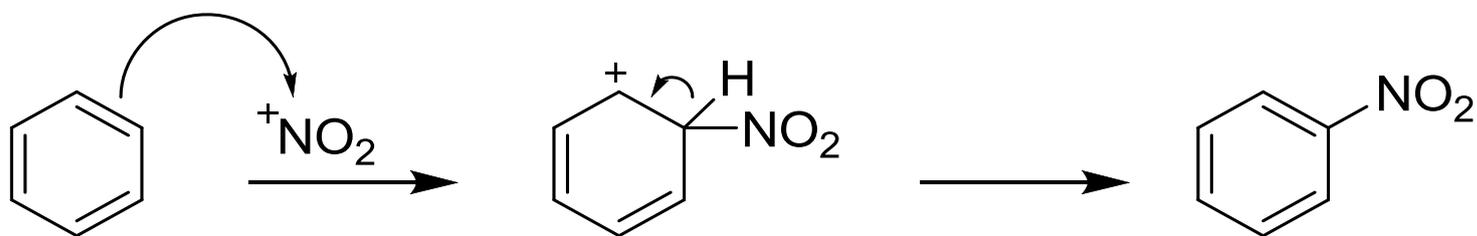
※反応機構正確に！巻き矢印、電子対など厳密に採点します！※

※返却された答案を持って返らない場合どんどん減点されていきます※

### 問題 14.57 (4 点)

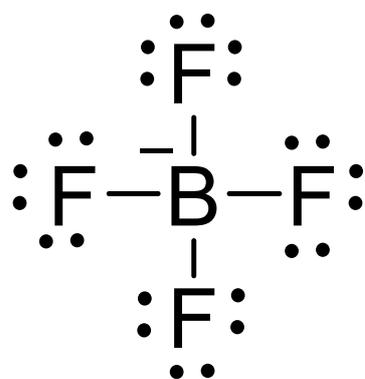


あるいは



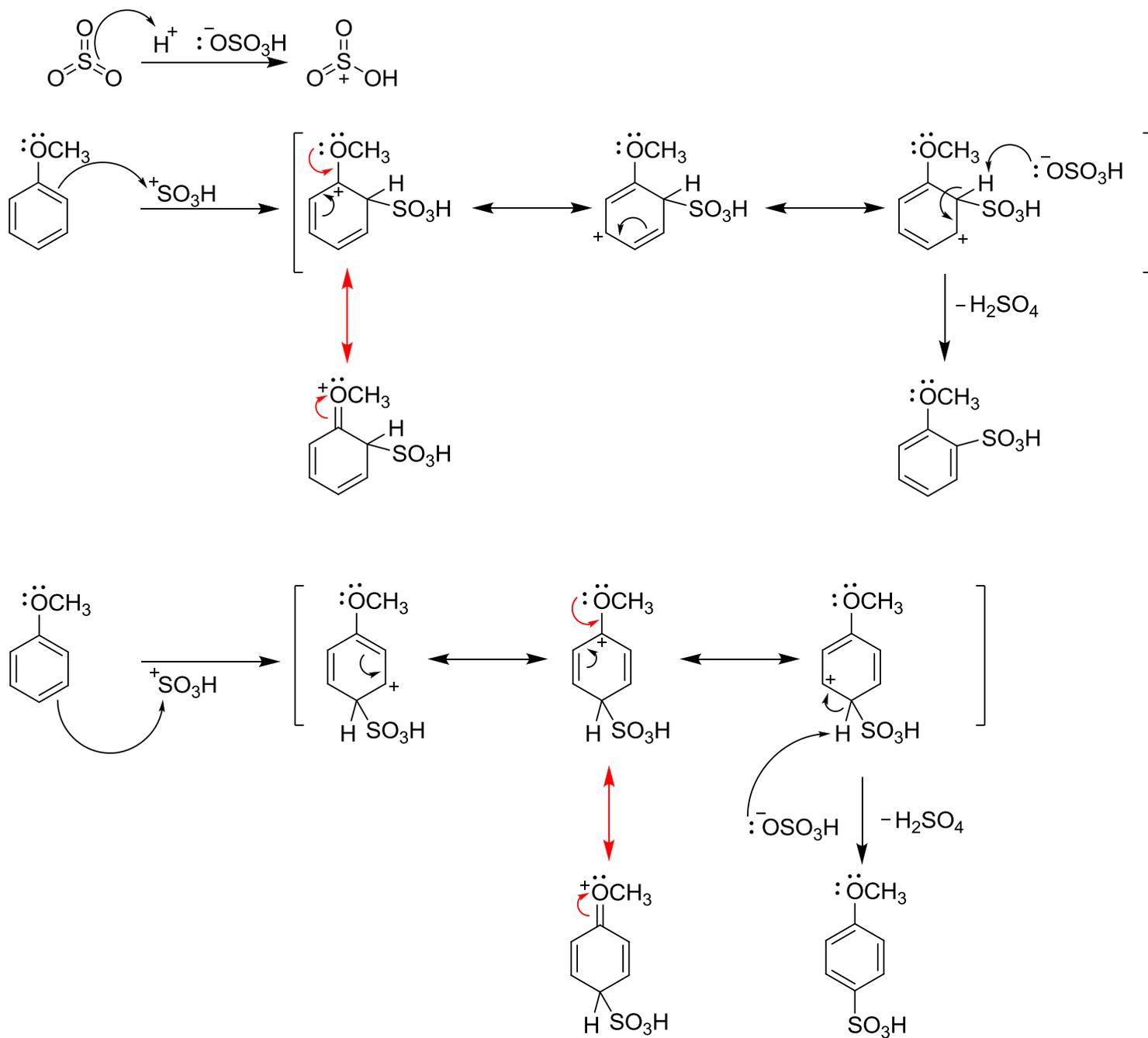
※補足説明

・  $-\text{BF}_4$  はあくまで  $+\text{NO}_2$  のカウンターアニオンであるため、基本的にはプロトンを引き抜かない。また、 $-\text{BF}_4$  は以下のような構造となるため中心のホウ素にローンペアがついている書き方は不正確であることに注意。(今回はおまけで○)

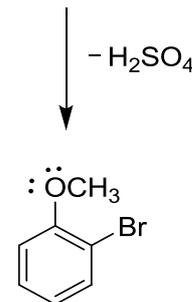
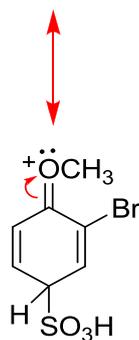
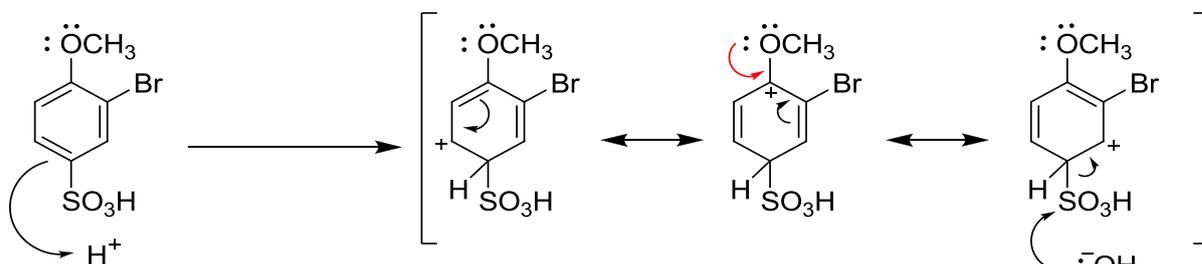
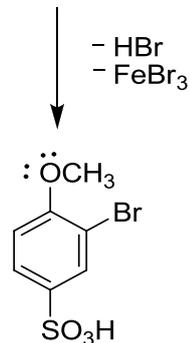
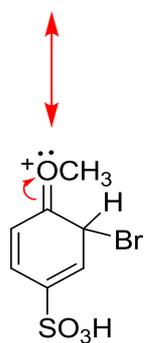
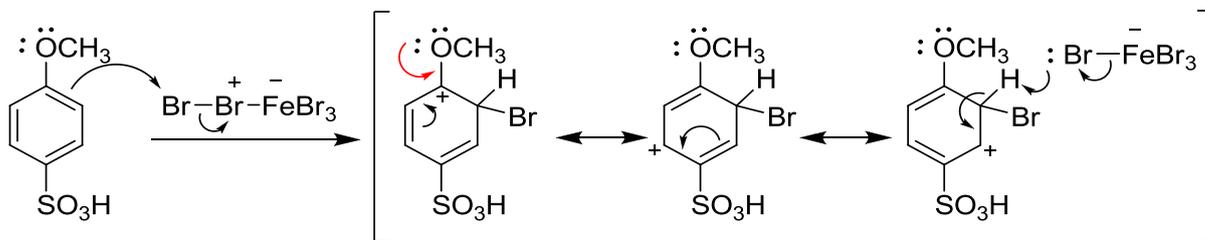
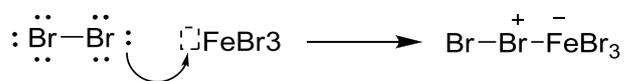


# 問題 15.48 (各 3 点)

(c)  $\text{H}_2\text{SO}_4$



(d) 1. Br<sub>2</sub>/FeBr<sub>3</sub>, 2. H<sub>2</sub>O/heat



## ※補足説明

アニソールにそのまま臭素化を行おうとすると、多置換のブロモベンゼンとなってしまう。そのため、パラ位の保護基兼電子求引性基としてスルホン基を導入する事で、1置換にとどめることができる。