

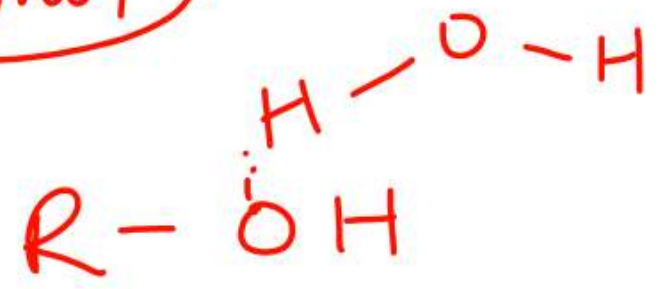
# ईथर का भौतिक गुण -

- ईथर रंगहीन एवं वाष्पशील द्रव है।
- ईथर में **C-O** बंधन ध्रुवीय होता है।
- ईथर का क्वथनांक समान अणुभार वाले ऐल्केन के समान तथा ऐल्कोहॉल से कम होता है।
- समान अणुभार वाले ईथर एवं ऐल्कोहॉल की जल में विलेयता समान होती है।

समान अणुभार



**Alcohol**



**n-Pentane**  
 $C_5H_{12}$   
 $12 \times 5 + 1 \times 12$   
 $60 + 12$   
 $72$   
**309.1K**

समान क्वथनांक

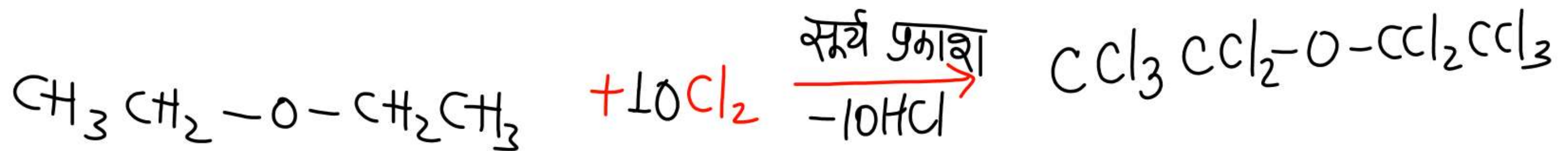
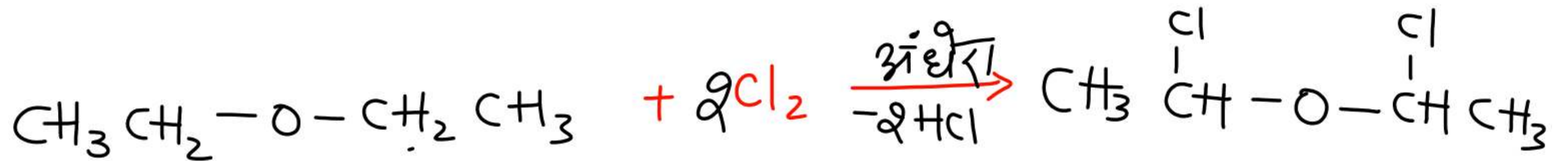
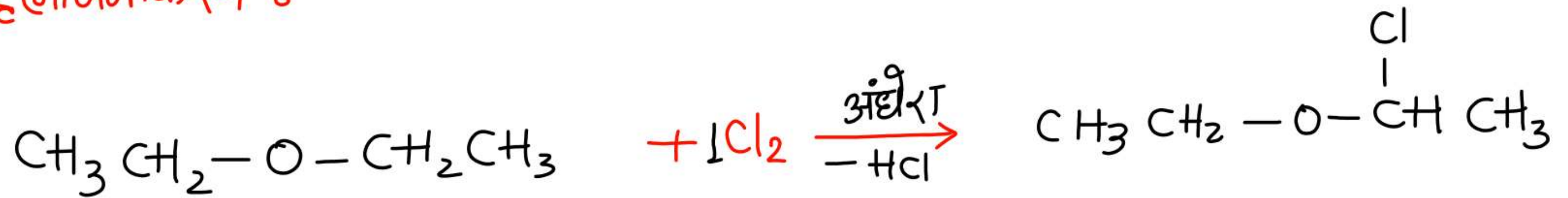
**diethyl ether**  
 $C_2H_5-O-C_2H_5$   
 $2 \times 4 + 5 + 16 + 2 \times 4 + 5$   
**74**  
**307K**

अणुभार

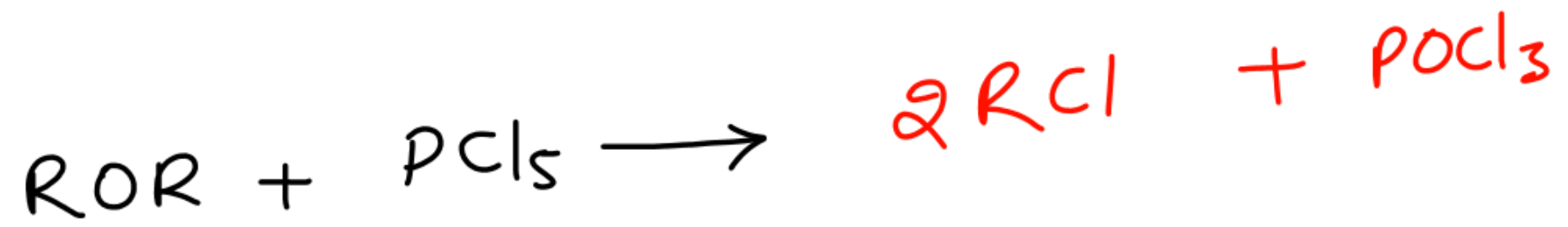
**1-butanol**  
 $C_4H_9OH$   
 $4 \times 8 + 9 + 16 + 1$   
**74**  
**390K**

## ईथर का रासायनिक गुण -

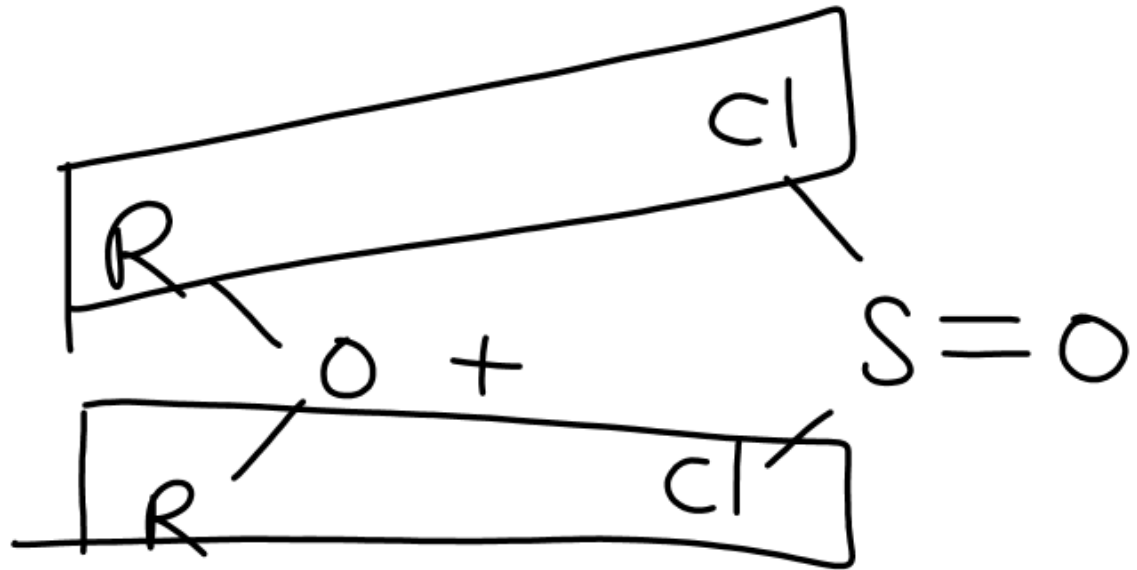
\* हलोजनीकरण :-



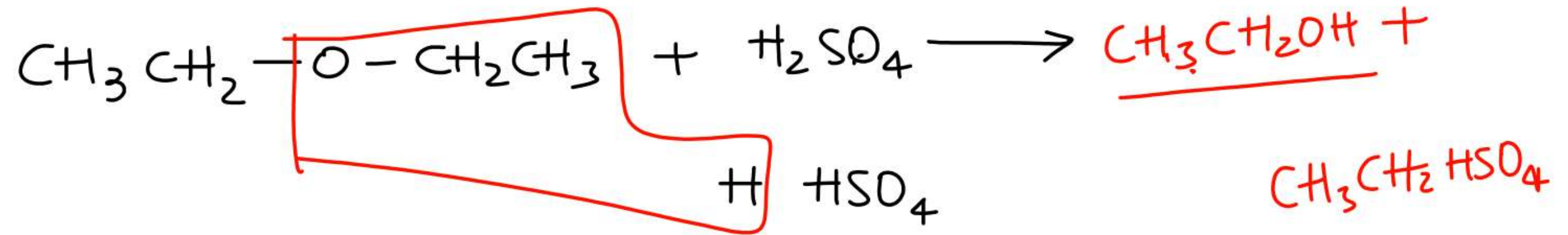
\*  $\text{PCl}_5$  के साथ rxn



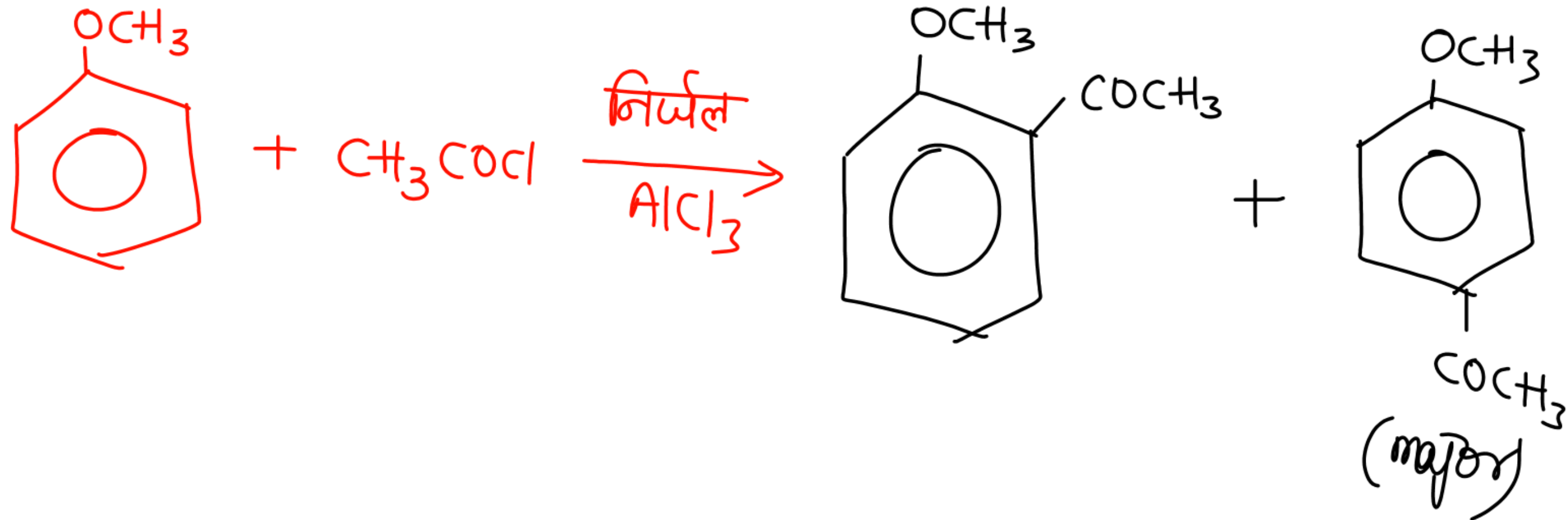
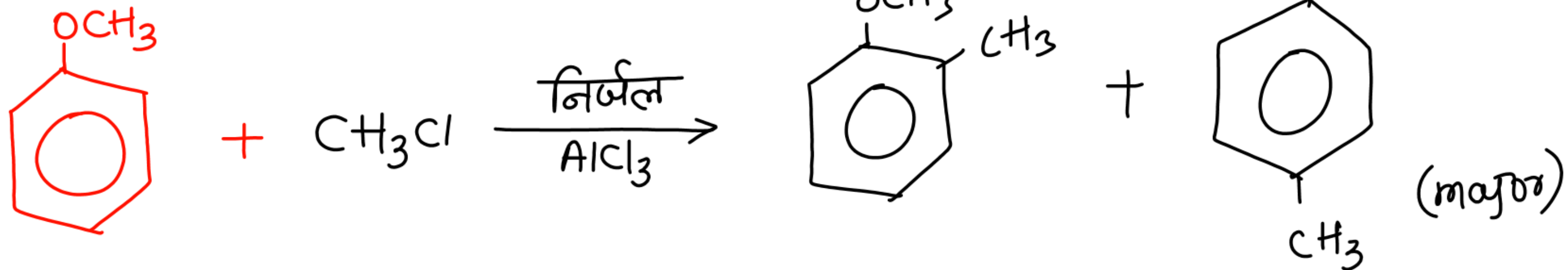
\*  $\text{SOCl}_2$  के साथ  $n \times n$



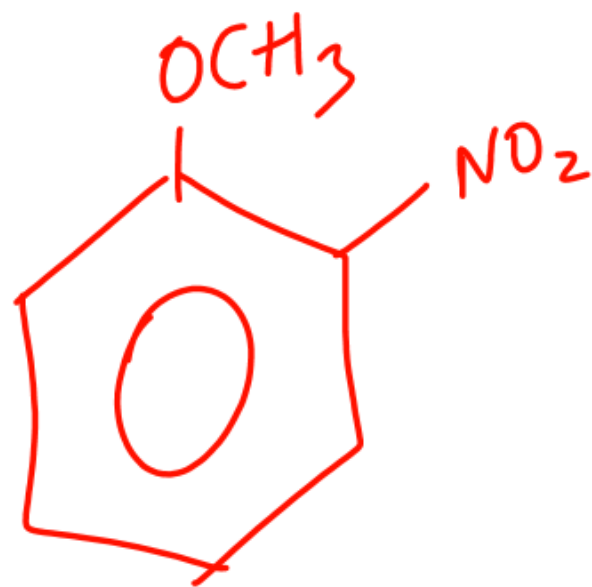
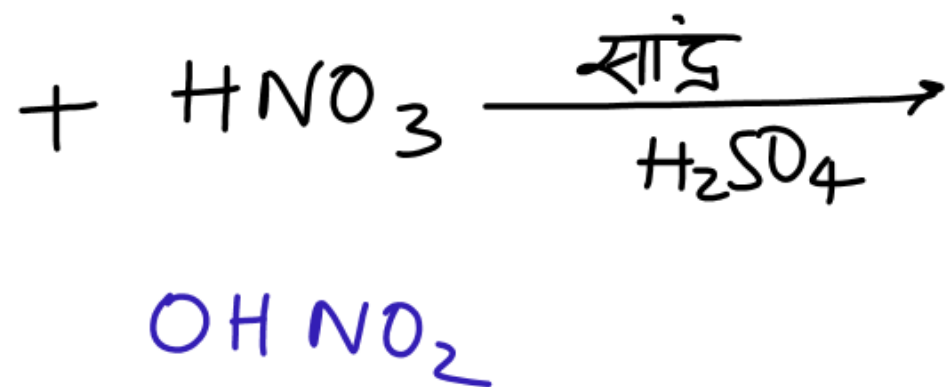
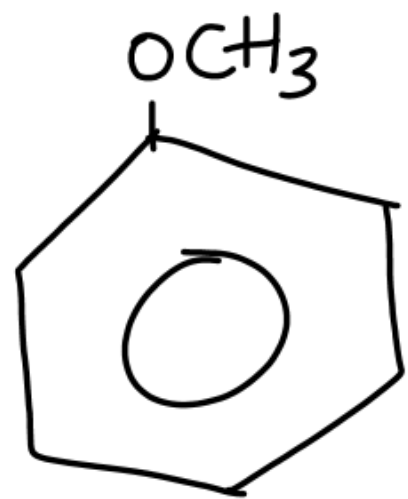
**सल्फ्यूरिक अम्ल से अभिक्रिया** - गर्म अवस्था में सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल से अभिक्रिया कर यह एथिल अल्कोहल एवं एथिल हाइड्रोजन सल्फेट बनाता है



फ्रिडल काफ्ट अभिः

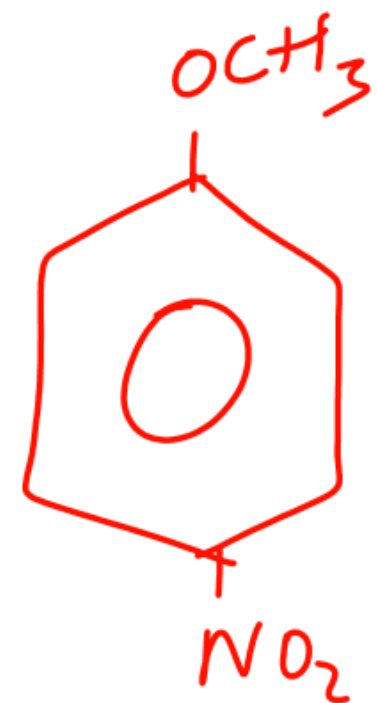


# नाइट्रीकरण



o-नाइट्रीएनिसॉल

+



p-नाइट्रीएनिसॉल