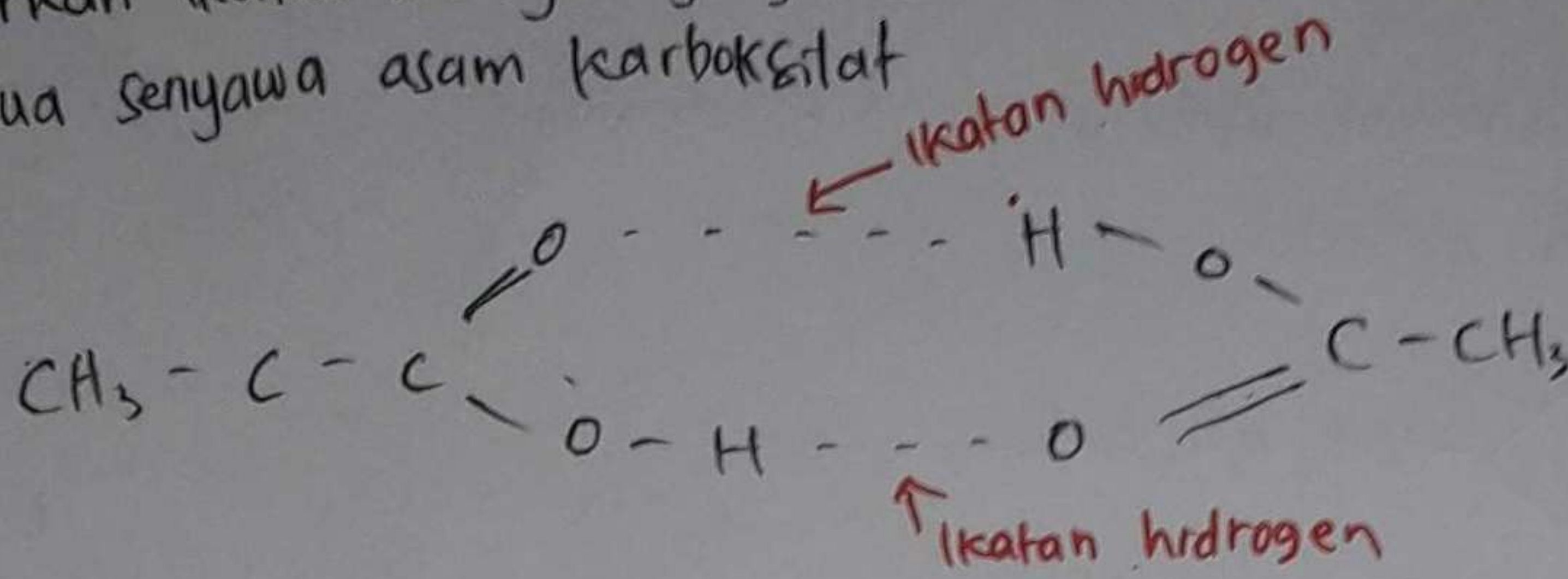


Nama : Siti Arsyah Mega Julianti  
 NPM : A 202 010  
 Kelas : Reguler sore 2020.

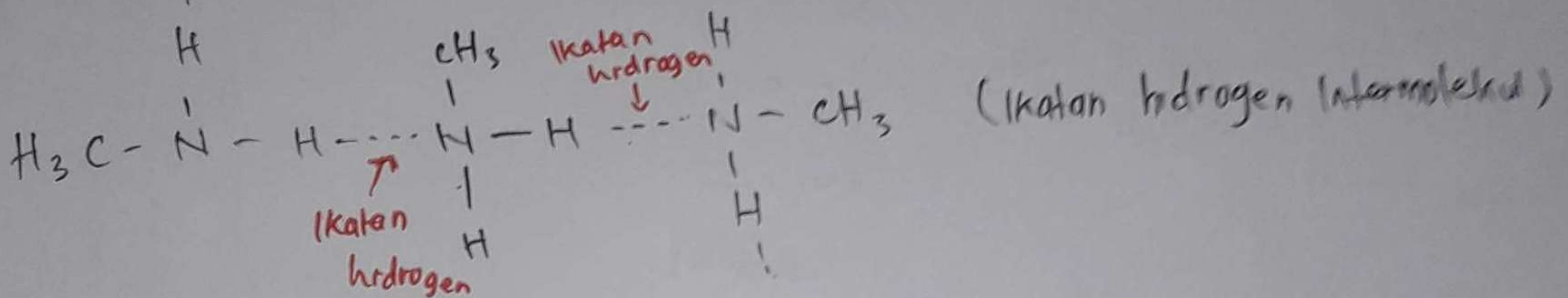
~~Handwritten signature~~

1) Gambarkan ikatan hidrogen yang terjadi antara

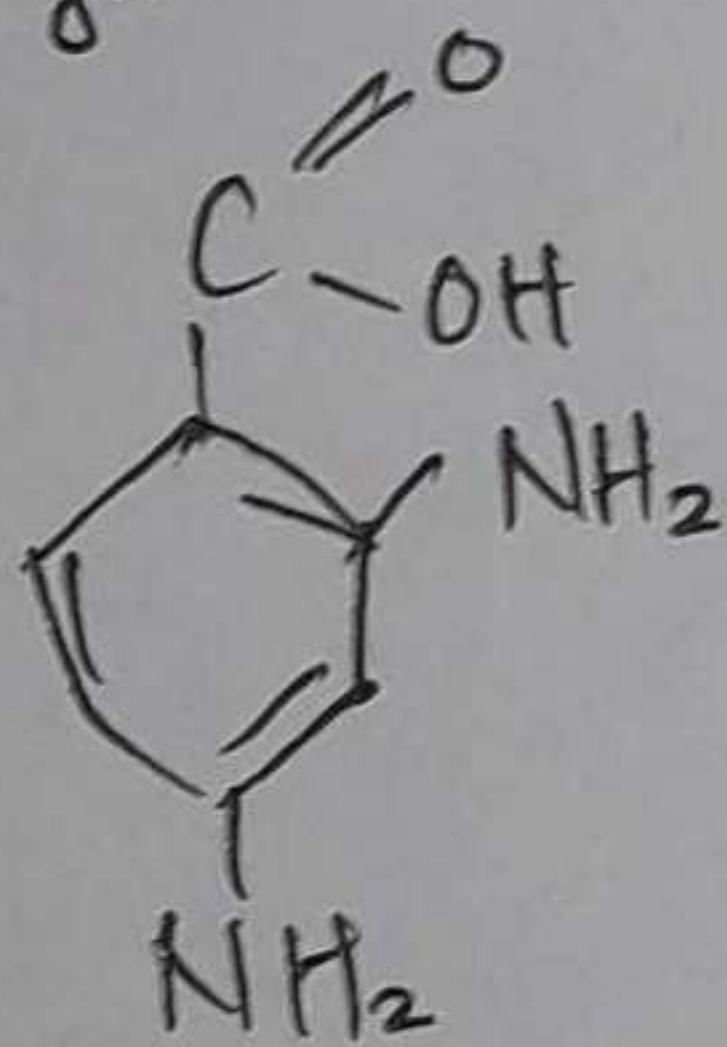
a. Dua senyawa asam karboksilat



b. Dua senyawa amina.

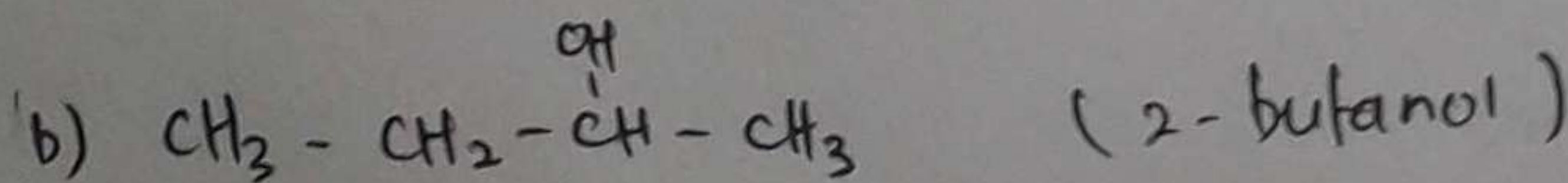
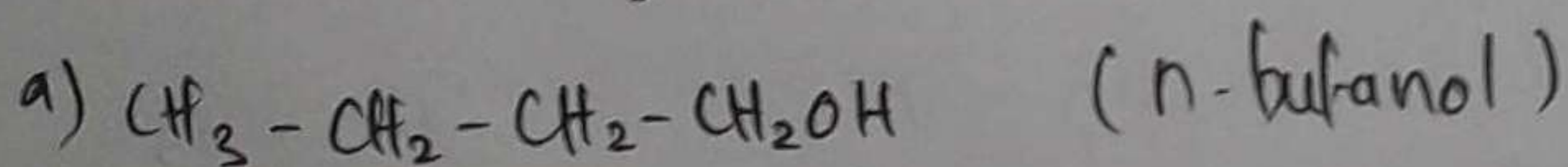
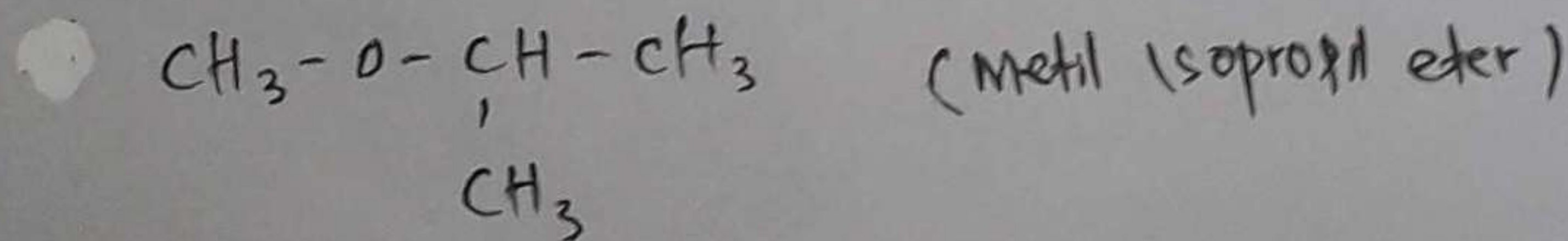


c. Senyawa asam karboksilat dengan senyawa amina

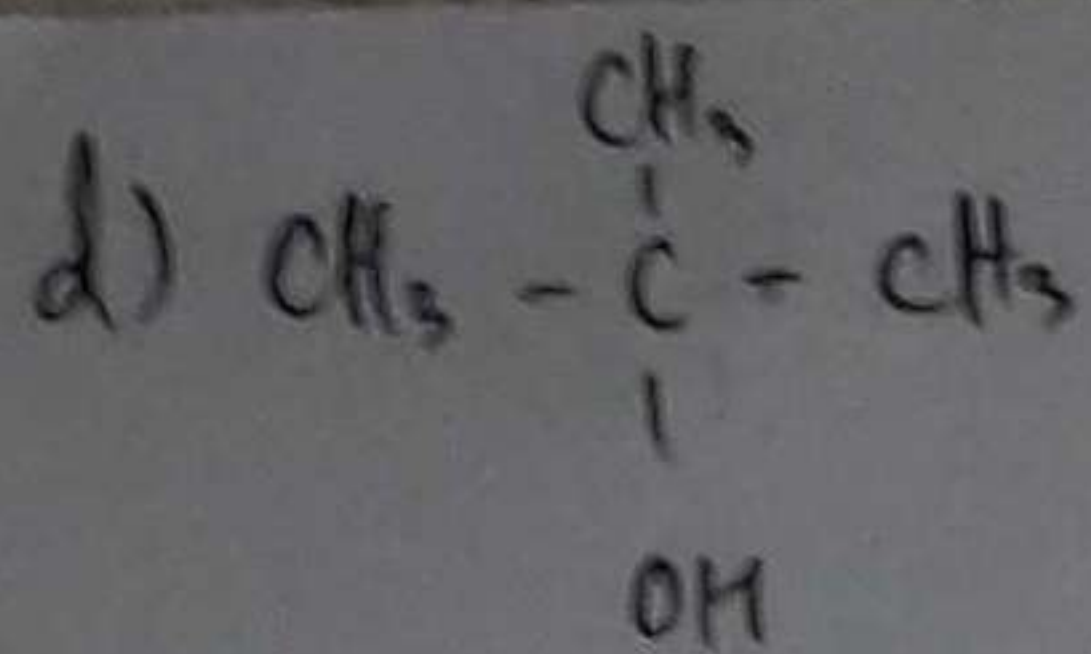


2) gambarkan isomer dan berikan nama untuk setiap senyawa isomernya untuk metil isopropil eter.

Jawab.



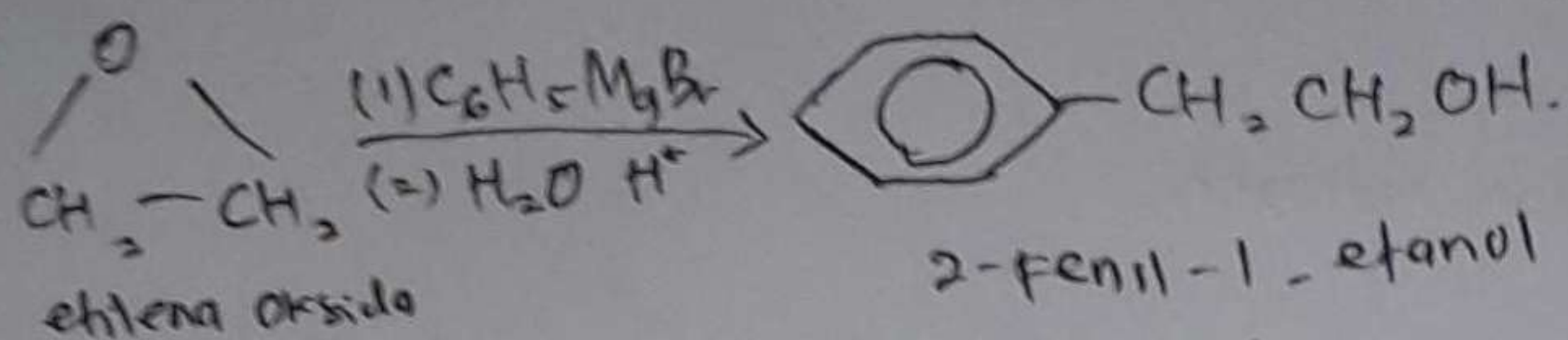




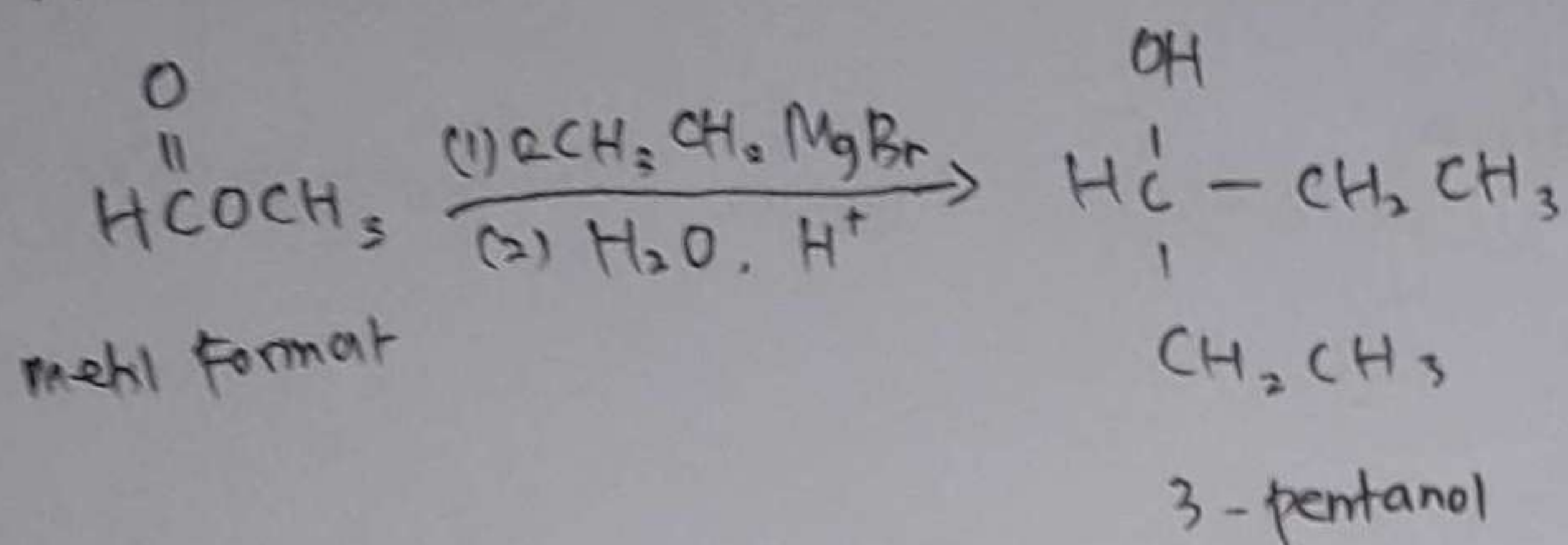
(2-metil-2-Propanol)

3) Tulislah reaksi pembentukan alkohol melalui reaksi grignard.

a. Alkohol primer dari etilena oksida.

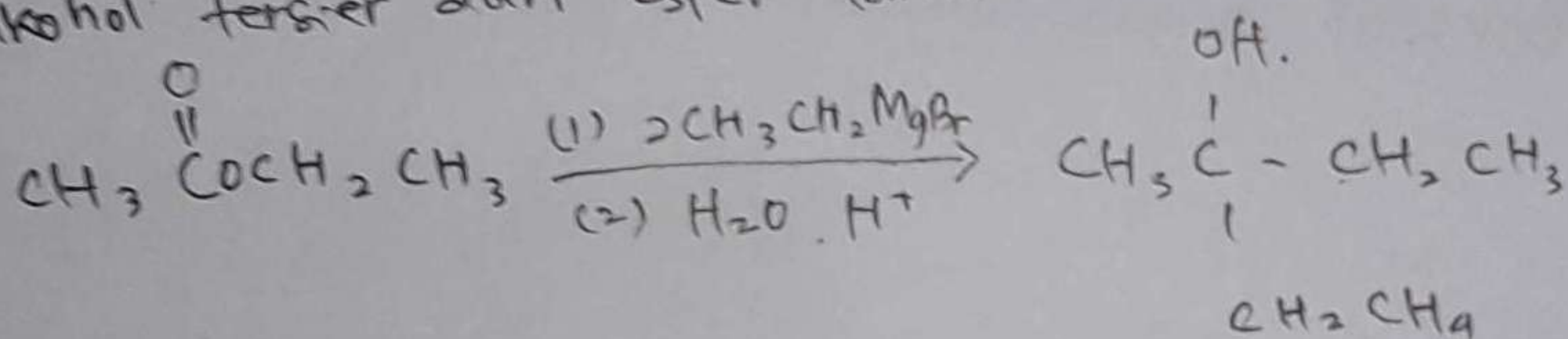


b. Alkohol sekunder dari ester format



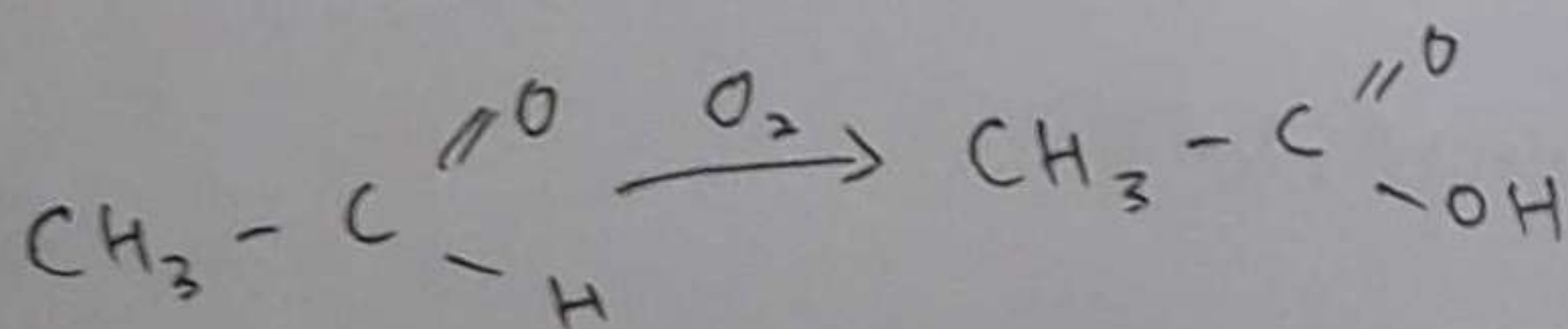
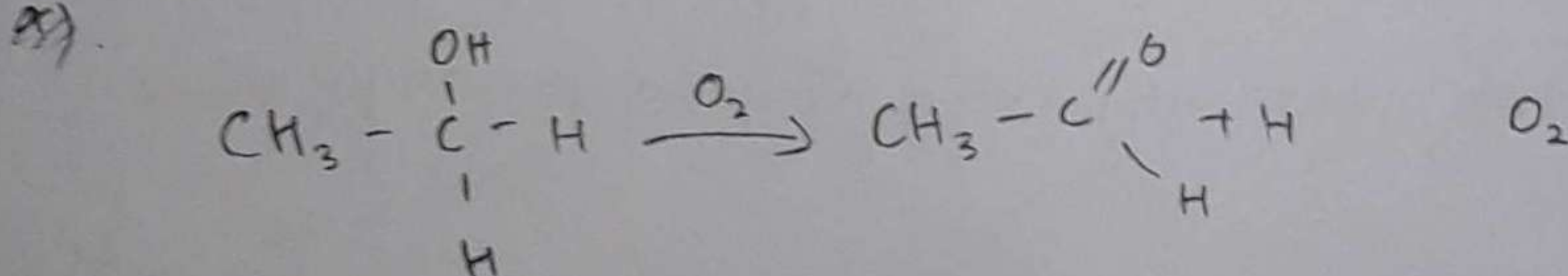
c.

c. Alkohol tersier dari ester lain.

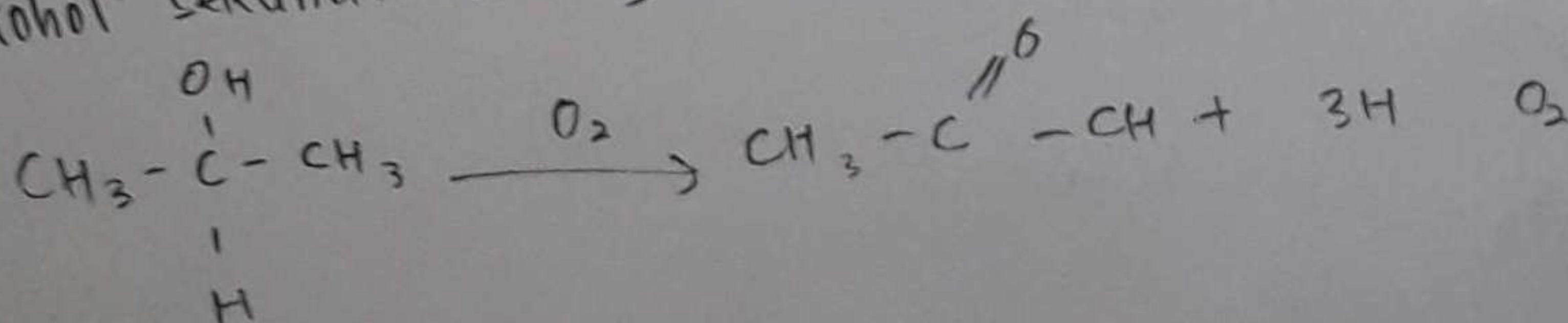


4) Contoh reaksi oksidasi dari alkohol primer dan sekunder.

a. Alkohol primer  $\xrightarrow{\text{O}_2}$  aldehid  $\xrightarrow{\text{O}_2}$  Asam karboksilat.

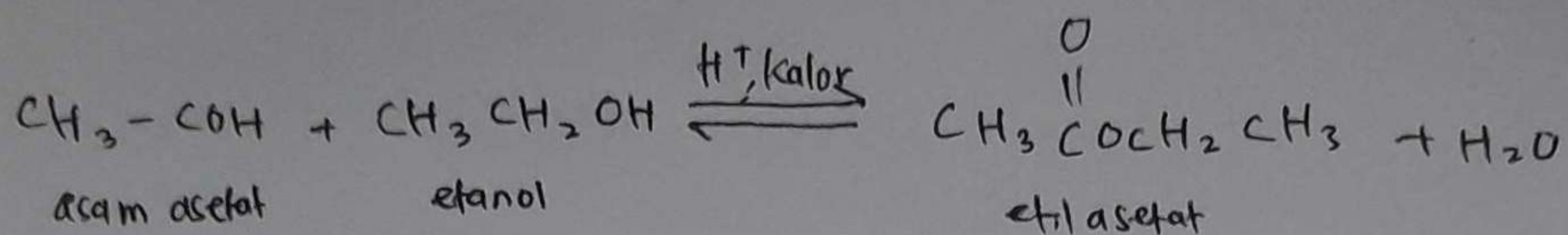


b) Alkohol sekunder  $\xrightarrow{\text{O}_2}$  keton.



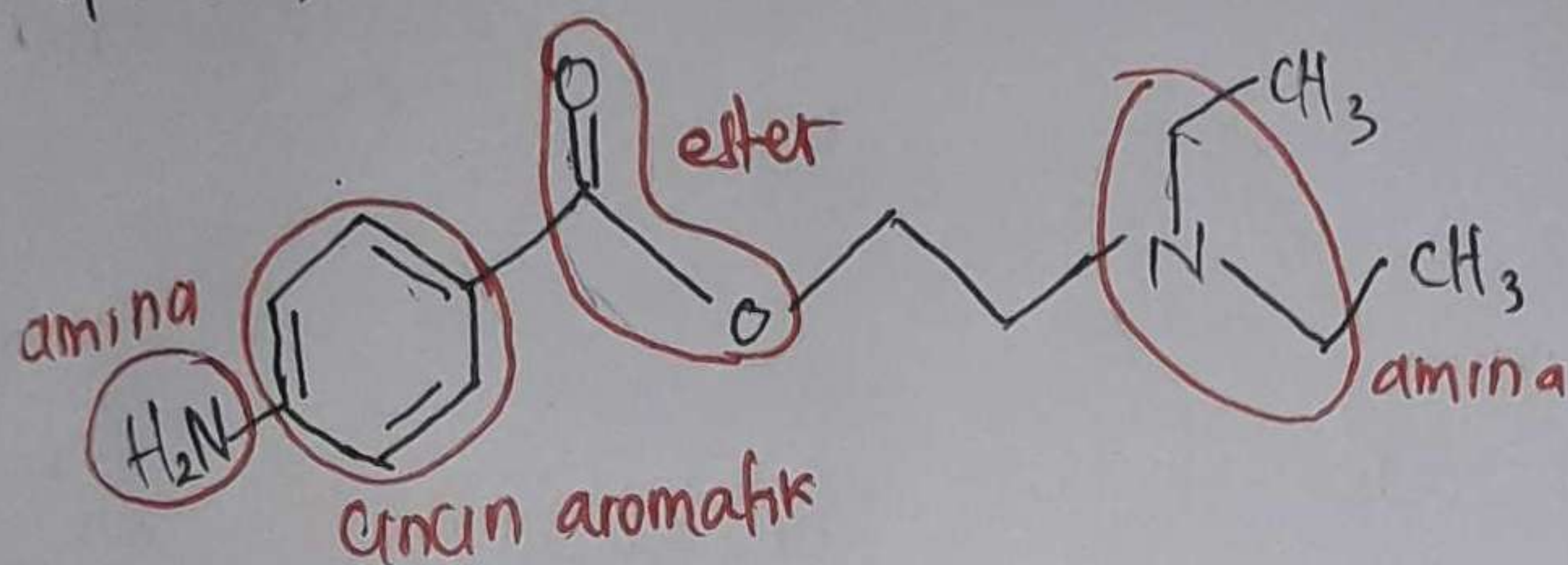


5) Contoh reaksi esterifikasi.  
(asam asetat dan etanol membentuk etil asetat)

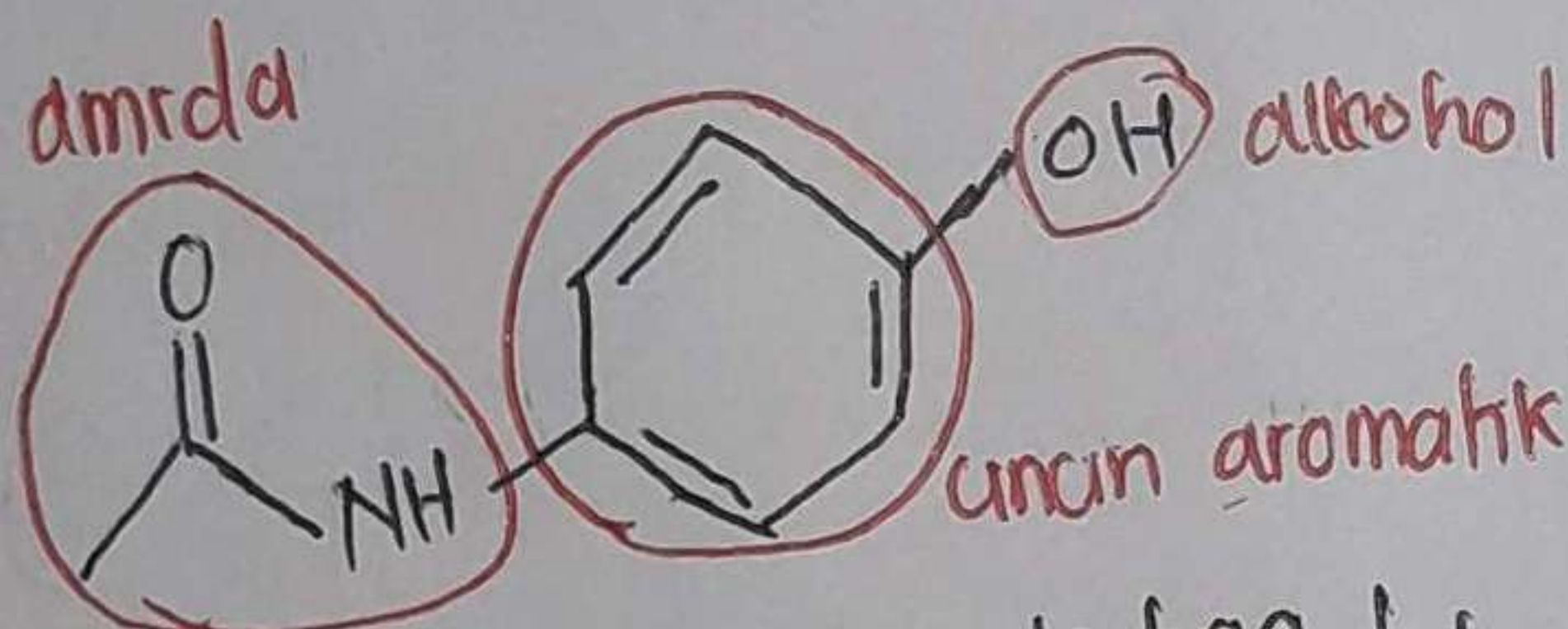


6) Senyawa obat yang memiliki gugus fungsi ester dan gugus fungsi amida.

a) gugus fungsi ester  
(Procain)

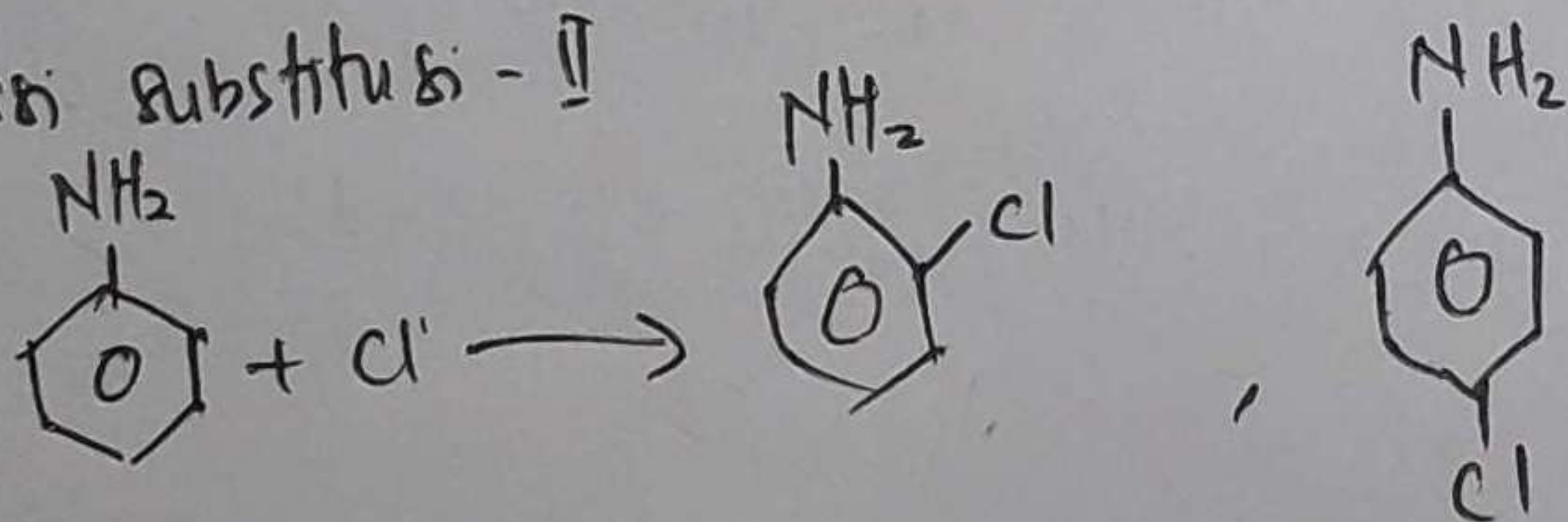


b) gugus fungsi amida  
(Acetaminophen)



7) reaksi substitusi kedua dan ketiga bila anilin direaksikan dengan klorida.  
dilanjut dengan asam nitrat.

a. reaksi substitusi - II



b. reaksi substitusi ke - III

