

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
ORGANİK KİMYA DERSİ 2. VİZE SINAVI

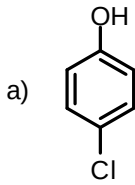
No: Adı ve Soyadı: Öğretim Programı: ÖÖ () ; İÖ ()

Öğretim Üyesi: Hasan Seçen () ; Hamdullah Kılıç ()

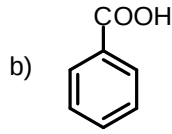
Toplam 8 soru vardır. Cevapları boşluklara yazınız.

S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	Toplam
15 puan	15 puan	10 puan	10 puan	10 puan	10 puan	20 puan	10 puan	100 puan

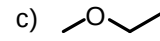
S.1 (15 puan) Aşağıda açık yapıları verilen bileşiklerin isimlerini yazınız.



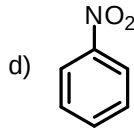
a) 4-klorfenol
b) m-klorfenol



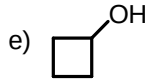
a) benzoik asit
b) benzenkarboksilik asit



a) Etilmetil eter
b) Metoksietan



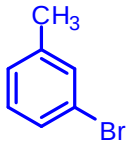
Nitrobenzen



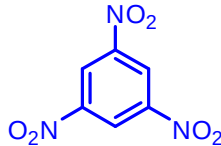
Siklobutanol

S.2 (15 puan) Aşağıda isimleri verilen bileşiklerin açık formüllerini yazınız.

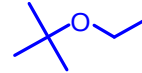
m-bromtoluen



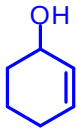
1,3,5-trinitrobenzen



tert-butiletiler



2-siklohekzenol

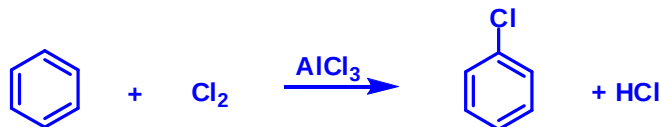


1,5-pentandiol

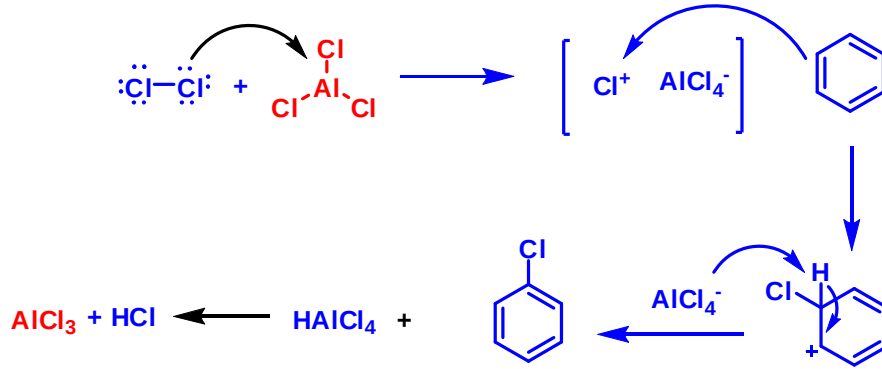


S.3 (10 puan) Benzen AlCl_3 katalizörlüğünde klor (Cl_2) ile tepkime verdiğinde klorbenzen ve HCl oluşmaktadır.

a) Net tepkime denklemini yazınız.

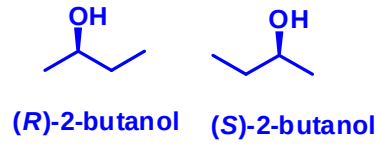


b) Tepkimenin mekanizmasını yazınız.

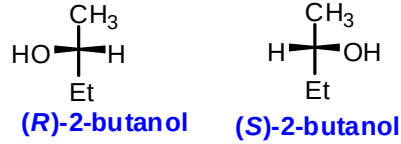


S.4 (10 puan) (R)-2-butanol ve (S)-2-butanol yapılarının formüllerini;

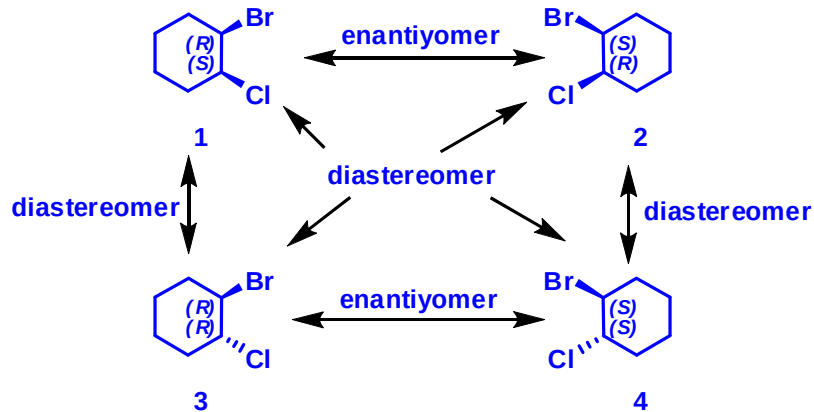
a) üç boyutlu olarak yazınız



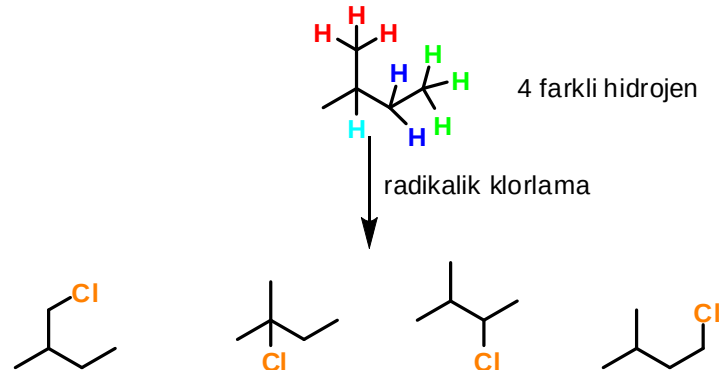
b) Fischer projeksiyonuyla çiziniz.



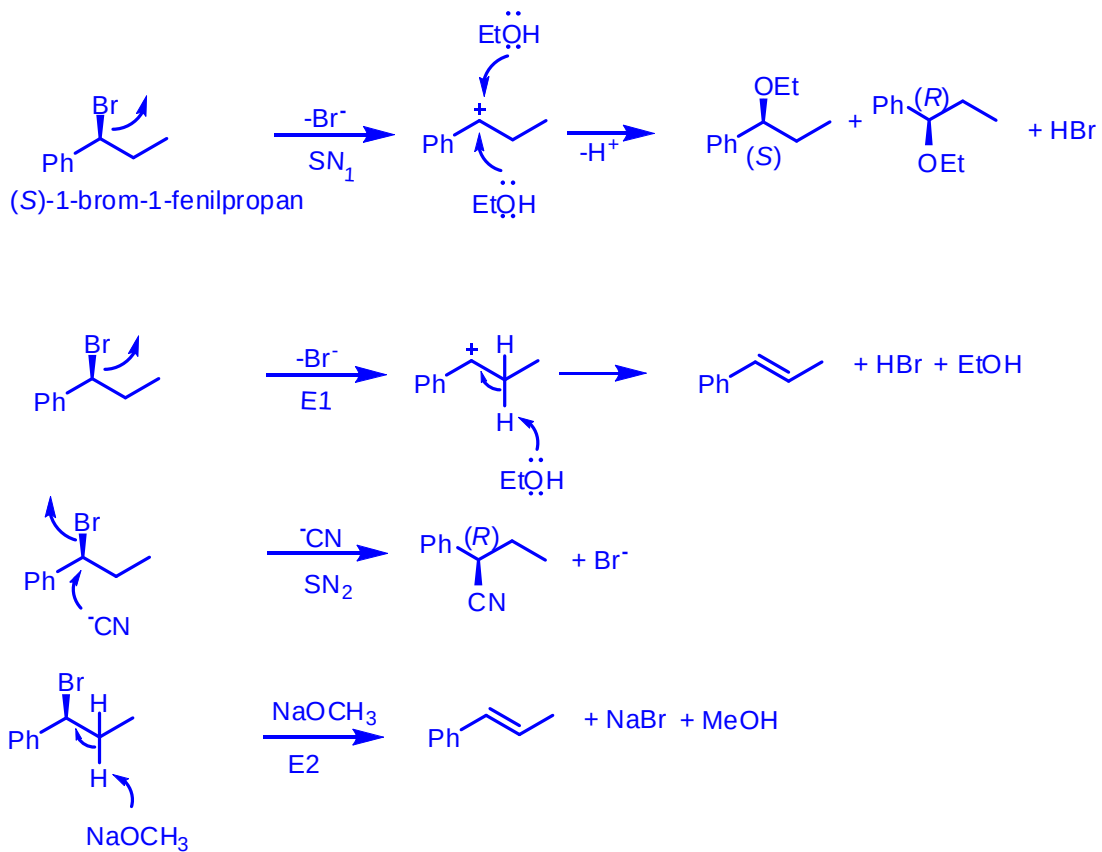
S.5 (10 puan) 1-brom-2-klorsikloheksan bileşiğinin mümkün stereoizomerlerini yazınız ve yapıları çiftler halinde enantiyomer ve diastereomer olarak belirtiniz.



S.6 (10 puan) 2-metilbütan'ın radikalik şartlarda klorlanmasından oluşan $C_5H_{11}Cl$ kapalı formülüne sahip 4 farklı yapı izomeri oluşmaktadır. Bu yapıların açık formüllerini yazınız.



S.7 (20 puan) Aşağıda verilen (S)-1-brom-1-fenilpropan bileşiğinin aşağıdaki tepkime koşullarında oluşturacağı ürünleri stereokimyası ile birlikte yazınız.



S.8 (10 puan) Endüstride *tert*-butanol (2-metil-2-propanol), 2-metilpropen'e asidik ortamda su katılması ile elde edilmektedir. Tepkime mekanizmasını yazınız.

