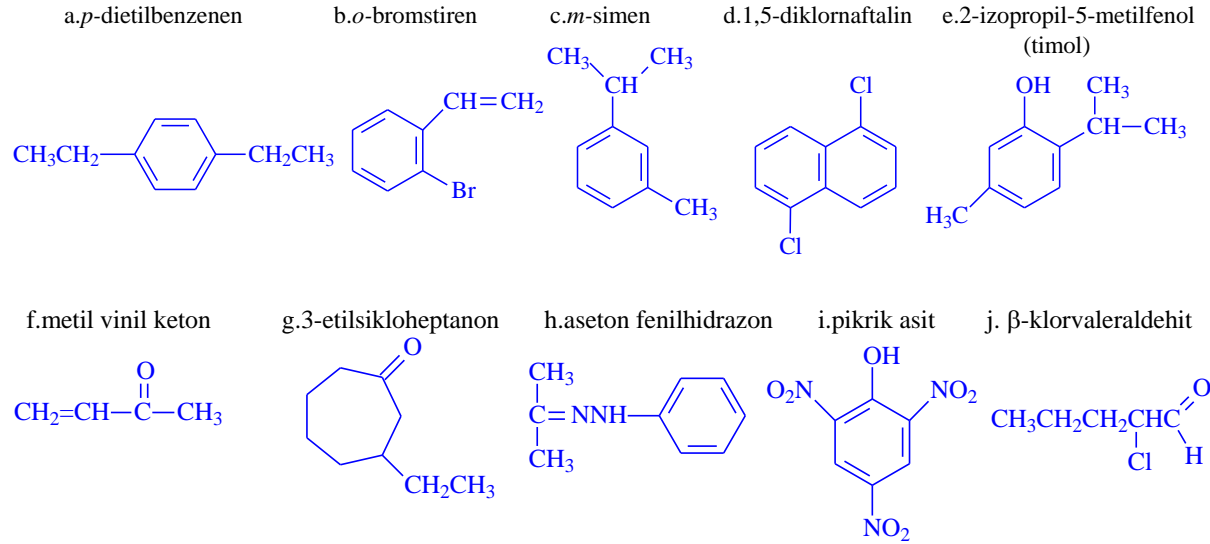


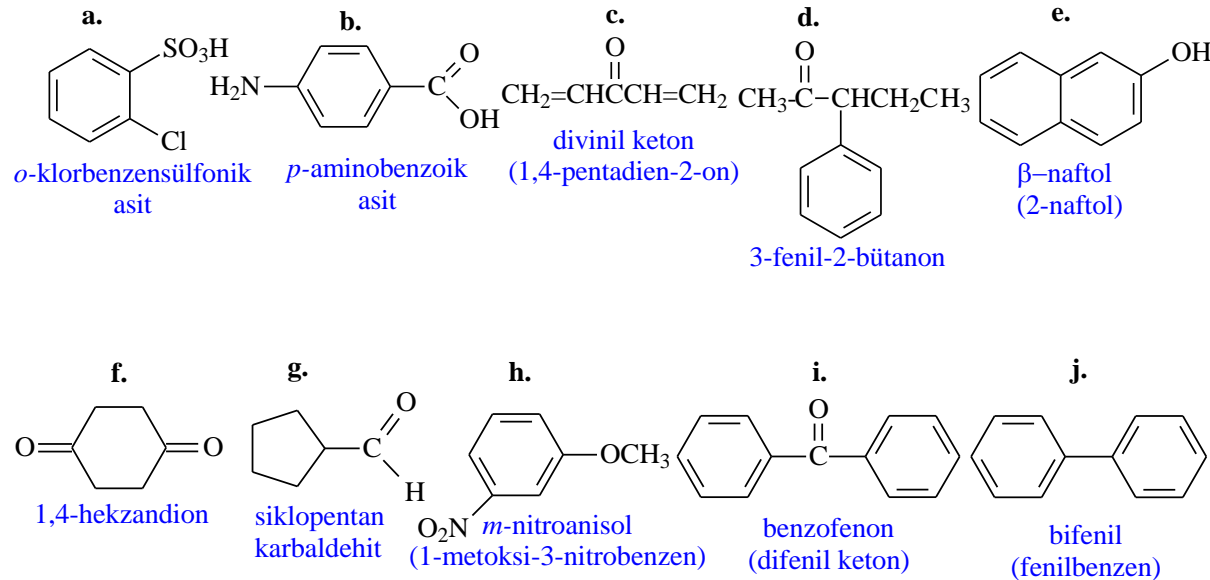


Adı Soyadı:	Numarası:	Tarih: 27 / 07 / 2015
Dersin Adı: <i>Organik Kimya II</i> (ara sınav)	Bölümü: <i>Kimya Tekn.</i>	
Yarı yılı: <i>Yaz 2015</i>	Sınıfı: <i>II</i>	N.Ö. <input type="text"/> i.Ö. <input type="text"/> Öğrencinin İmzası: <input type="text"/>
Öğretim Elemanı Adı Soyadı: <i>Prof. Dr. Mustafa ODABAŞOĞLU</i>		

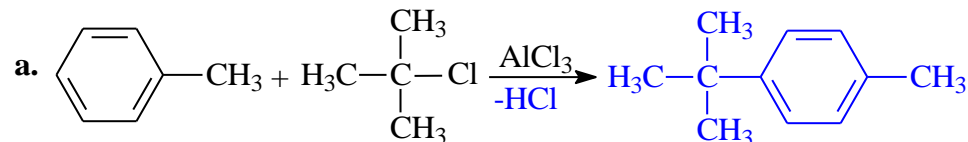
1. Aşağıda adları verilen bileşiklerin formüllerini yazınız (20 puan)

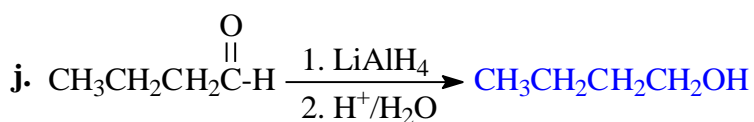
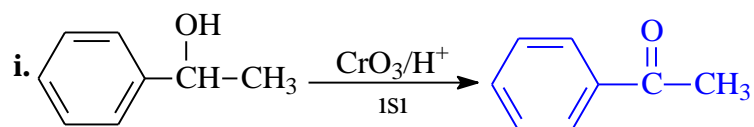
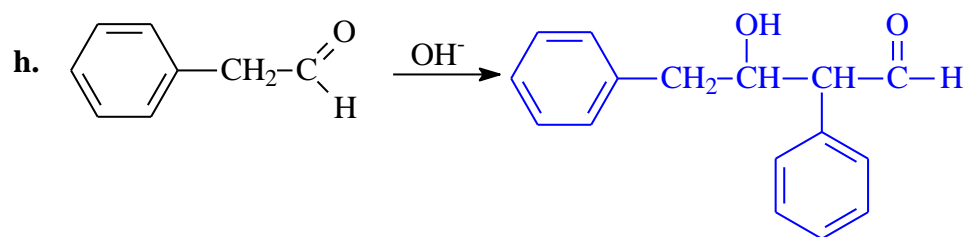
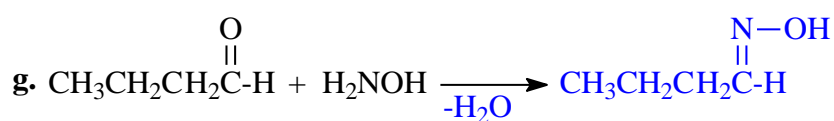
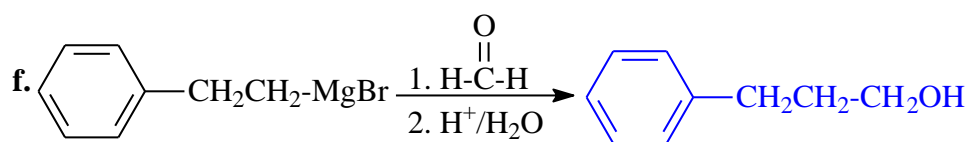
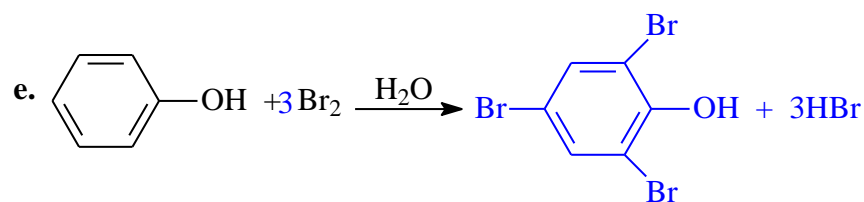
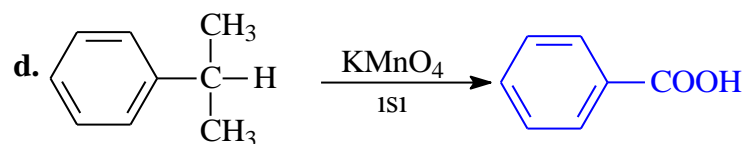
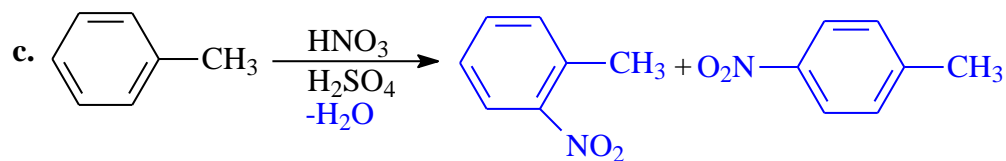
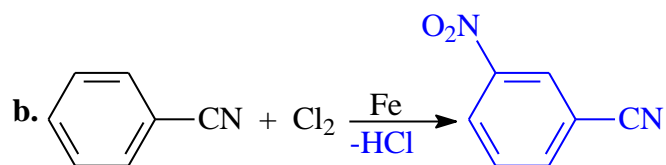


2. Aşağıda formülleri verilen bileşiklerin adlarını yazınız (20 puan)

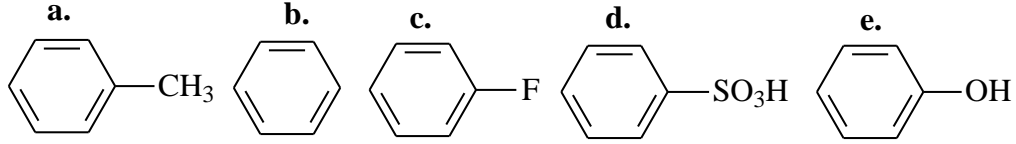


3. Aşağıda verilen reaksiyonları tamamlayınız (40 puan)





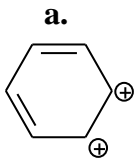
4. Aşağıda verilen bileşikler nitrolanacak olursa nitrolama reaksiyon hızları nasıl sıralanır? Açıklayınız (10 puan)



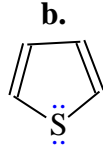
Aromatik halkaya bağlı grup *o*-, *p*- yönlendirici ise (elektron verici gruplar) halojenler hariç reaksiyon benzene göre daha hızlı yürür. Aromatik halkaya bağlı grup *m*- yönlendirici ise (elektron çekici gruplar) ve halojen ise reaksiyon benzene göre daha yavaş yürür. Aynı özelliğe sahip grupların etkisi gücü etkisindedir. Buna göre **a** ve **e** benzenden daha hızlı, **c** ve **d** benzenden daha yavaş nitrolanır. –OH grubu –CH<sub>3</sub>'den daha güçlü elektron verici olduğundan **e**, **a**'dan daha hızlı nitrolanır. –SO<sub>3</sub>H grubu –F'dan çok daha güçlü elektron çekici olduğundan **d**, **c**'den daha yavaş nitrolanır. Sıralama aşağıda verildiği gibidir;



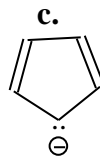
5. Aşağıda verilenlerin aromatik olup olmadıklarını belirtiniz. Nedenlerini açıklayınız (10 puan)



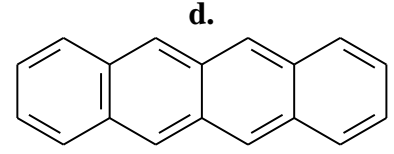
1.Halkalı  
2.Düzlemsel  
3.Konjuge  
4. 4π elektronu var  
**antiaromatik**



1.Halkalı  
2.Düzlemsel  
3.Konjuge  
4. 6π elektronu var  
**aromatik**



1.Halkalı  
2.Düzlemsel  
3.Konjuge  
4. 6π elektronu var  
**aromatik**



1.Halkalı  
2.Düzlemsel  
3.Konjuge  
4. 18π elektronu var  
**aromatik**