



Adı Soyadı:

Numarası:

Tarih: 12/01/2016

Dersin Adı: *Organik Kimya I (Final)*

Bölümü: *Kimya Tekn.*

Yarıyılı: *Güz-2015*

Sınıfı  I  II  III

Şubesi

N.Ö.

i.Ö.

Öğrencinin İmzası

Öğretim Elemanının Adı Soyadı: *Prof. Dr. Mustafa ODABAŞOĞLU*

1. Aşağıda adları verilenlerin bileşiklerin formüllerini yazınız (15 Puan).

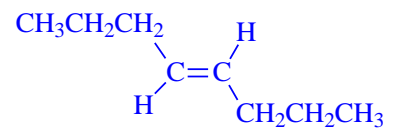
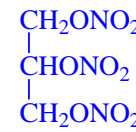
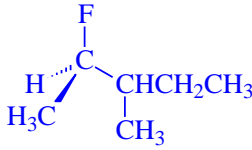
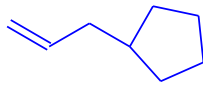
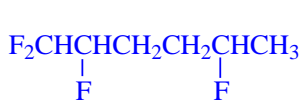
a) 1,1,2,5-tetraflorhekzan

b) allilsiklopentan

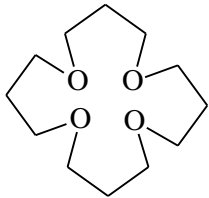
c) (R)-2-flor-3-metilpentan

d) gliseriltrinitrat

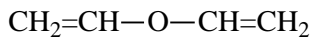
e) (E)-3-okten



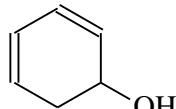
2. Aşağıda formülleri verilenlerin bileşiklerin adlarını yazınız (15 Puan).



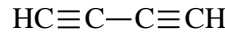
16-Taç-4



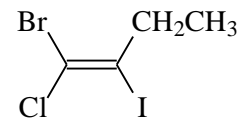
divinil eter



2,4-sikloheksadienol



1,3-bütadiin



(E)-1-brom-1-iyot-2-iyot-1-buten

3. Aşağıda verilen bileşikler için bir yapı yazınız. Yazdığımız formüllerin doğru adlarını yazınız. (20 Puan).

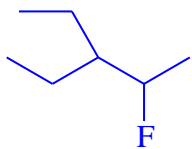
a) 4-flor-3-etilpentan

b) 5-hekzen-2-in

c) 2-pentin-4-ol

d) 1,2-dimetil-2-büten

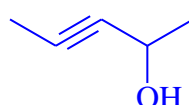
e) 1-brom-2,4-sikloheksadien



2-flor-3-etilpentan



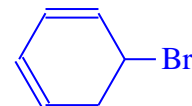
2-hekzen-4-in



3-pentin-2-ol

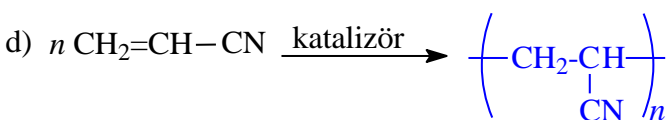
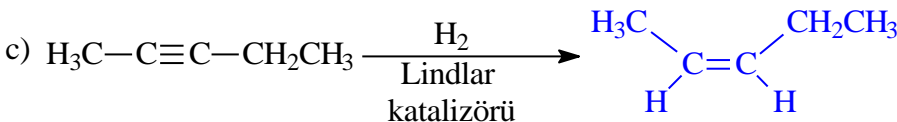
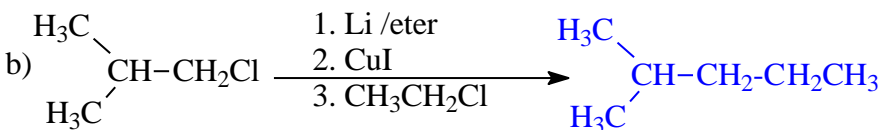
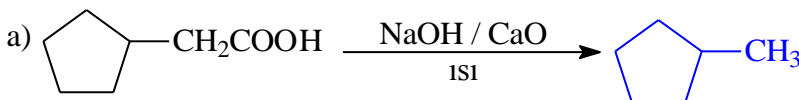


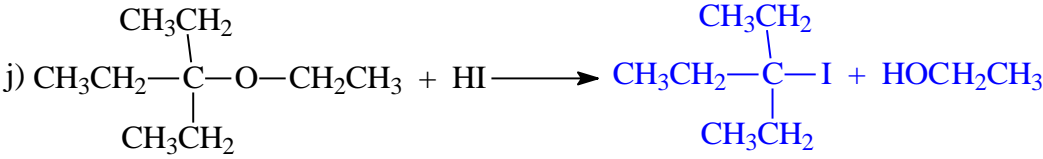
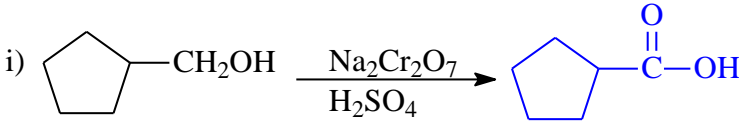
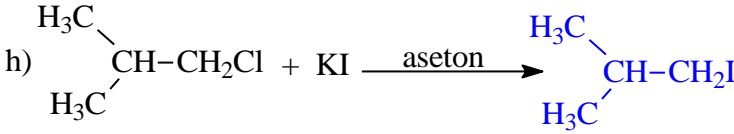
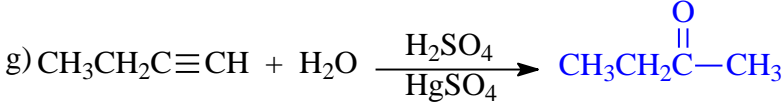
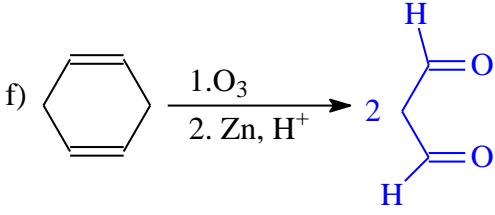
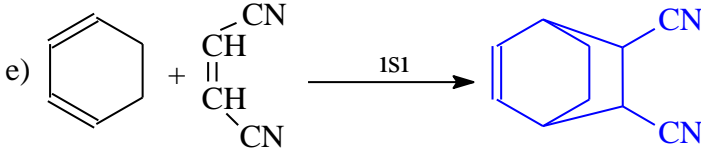
3-metil-2-penten



5-brom-1,3-sikloheksadien

4. Aşağıda verilen reaksiyonları tamamlayınız (30Puan).





5. Yaklaşık aynı molekül kütlesine sahip olan

I. dimetoksimetan

II. dietileter

III. Pentan

IV. 1-bütanol



bileşiklerden

a. hangisinin kaynama noktası en yüksek, hangisinin en düşüktür? Neden?

Kaynama noktası en yüksek olan **IV. 1-bütanol**: moleküller arası hidrojen bağı yaptığından kaynama noktası diğerlerinden yüksektir.

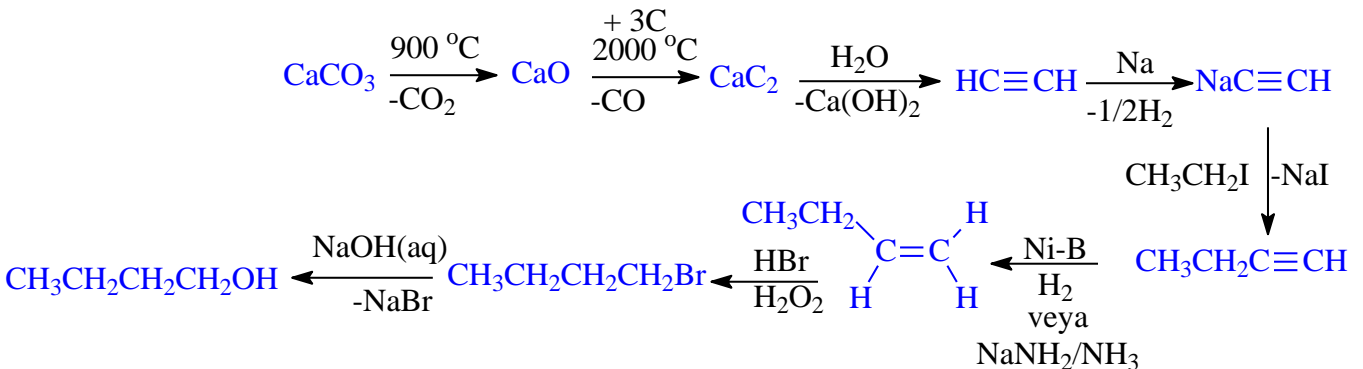
Kaynama noktası en düşük olan **III. Pentan**: moleküller arası sadece zayıf van der waals bağları bağı yaptığından kaynama noktası diğerlerinden düşüktür.

b. Hangisi suda en fazla, hangisi en çözünür? Neden?

Sudaki çözünürlüğü en yüksek olan **IV. 1-bütanol**: su molekülleri ile alkol molekülleri arası hidrojen bağı yapar ve çözünürlük diğerlerinden yüksek olur.

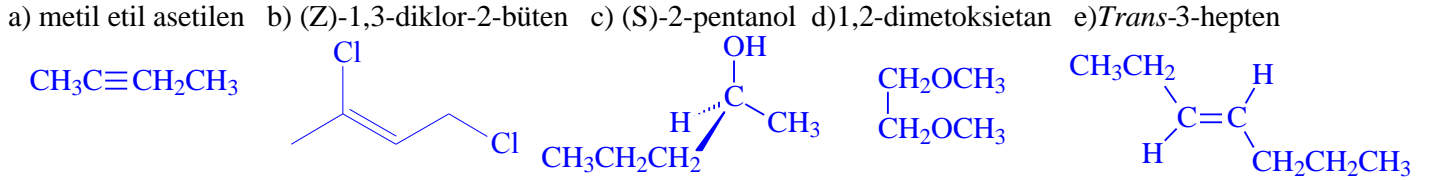
Sudaki çözünürlüğü en düşük olan **III. Pentan**: su molekülleri ile alkol molekülleri arası hidrojen bağı yapamaz ve çözünürlük diğerlerinden düşük olur.

6.  $\text{CaC}_2$ 'den çıkarak uygun reaktiflerle 1-bütanol sentezleyiniz (10 Puan)

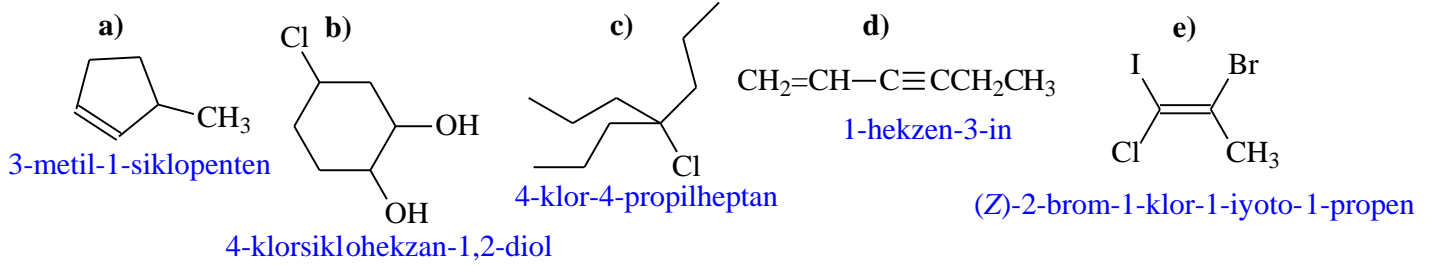


Adı Soyadı:	Numarası:	Tarih: 12/01/2016
Dersin Adı: <i>Organik Kimya I (Final)</i>	Bölümü: <i>Kimya Tekn.</i>	
Yarıyıl: <i>Güz-2015</i>	Sınıfı: <i>II</i>	Şubesi: <input type="checkbox"/>
N.Ö: <input type="checkbox"/>	i.Ö: <input checked="" type="checkbox"/>	Öğrencinin İmzası: <input type="text"/>
Öğretim Elemanının Adı Soyadı: <i>Prof. Dr. Mustafa ODABAŞOĞLU</i>		

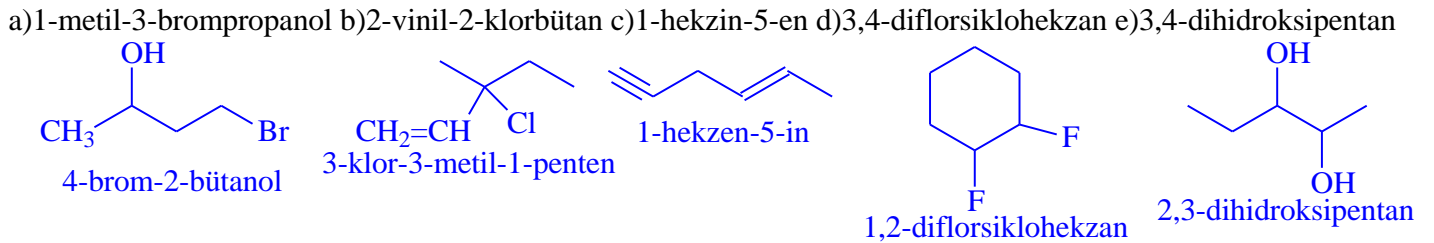
1. Aşağıda adları verilenlerin bileşiklerin formüllerini yazınız (15 Puan).



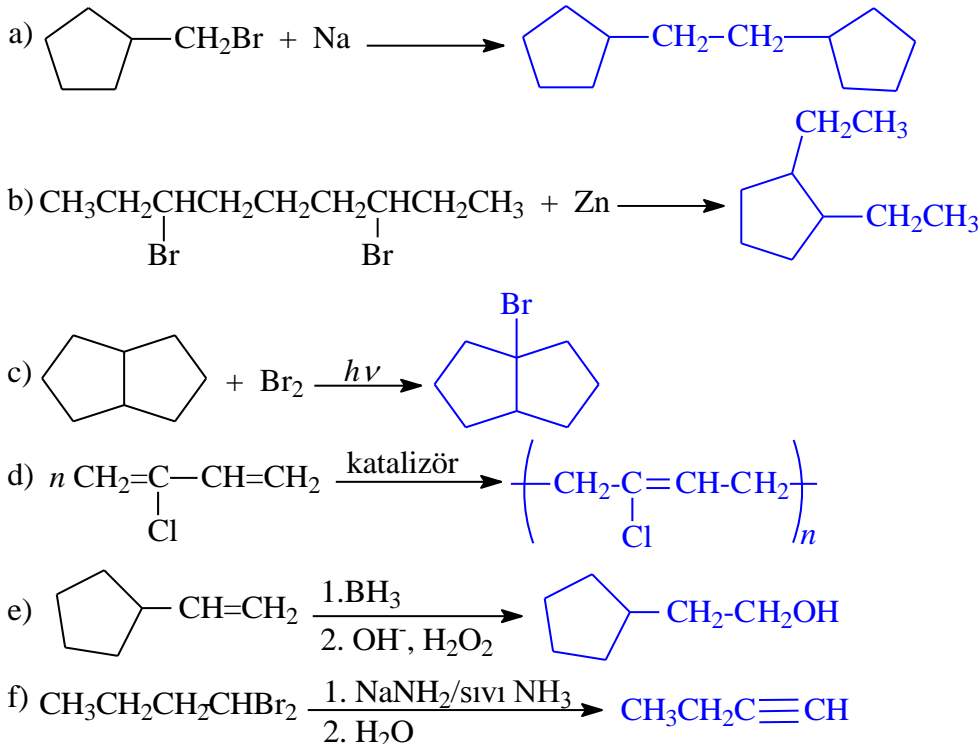
2. Aşağıda formülleri verilenlerin bileşiklerin adlarını yazınız (15 Puan).

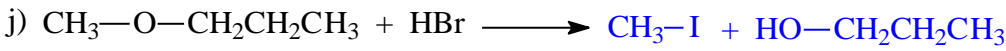
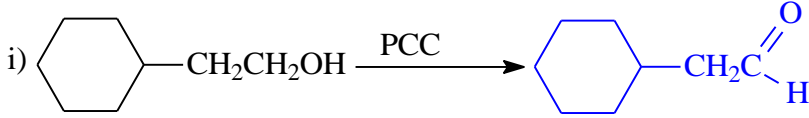
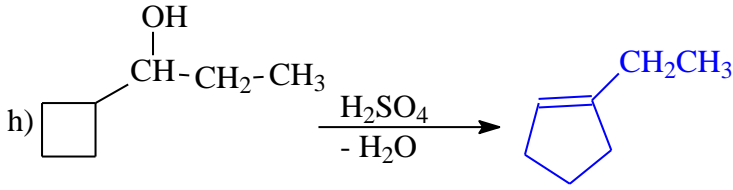
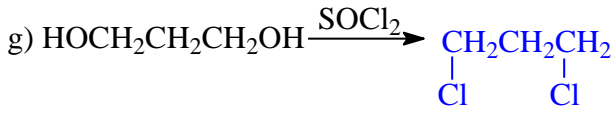


3. Aşağıda verilen bileşikler için bir yapı yazınız. Yazdığınız formüllerin doğru adlarını yazınız. (20 Puan).

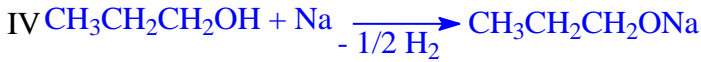
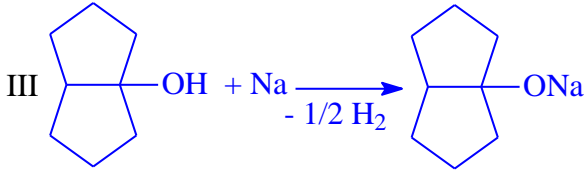
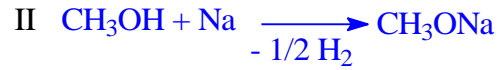
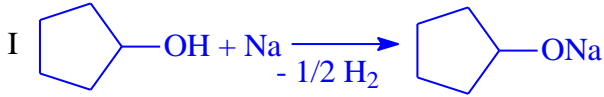


4. Aşağıda verilen reaksiyonları tamamlayınız (30Puan).





5. Aşağıda verilen alkollerin metalik Na ile reaksiyonlarını yazınız. Sebebini izah ederek reaksiyon hızlarını sıralayınız. (10 Puan).



Alkollerin metalik Na ile reaksiyonları alkolün asitliğine göre hızlı ya da yavaş olur. Alkol ne kadar asidik ise reaksiyon o kadar hızlı gerçekleşir. Alkollerin asitliği;



sırasıyla azaldığından verilen alkollerin reaksiyon hızları;

II > IV > I > III şeklinde sıralanır.

6.  $\text{CaC}_2$ 'den çıkarak uygun reaktiflerle trans-3-hekzen sentezleyiniz (10 Puan)

