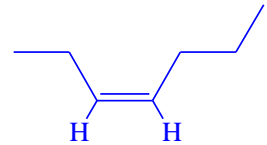
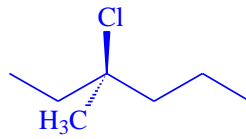
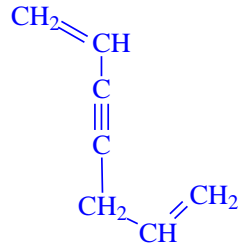
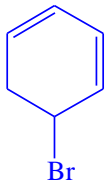




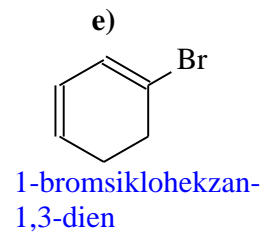
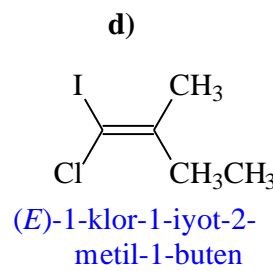
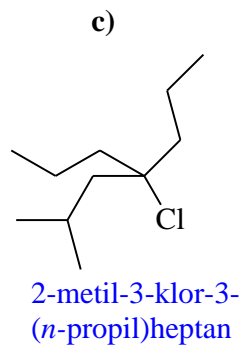
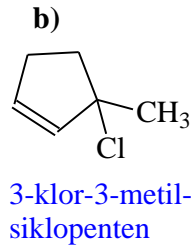
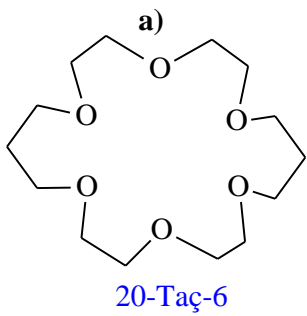
| | | |
|--|----------------------------|--|
| Adı Soyadı: | Numarası: | Tarih: 25/01/2016 |
| Dersin Adı: <i>Organik Kimya I (Bütünleme)</i> | Bölümü: <i>Kimya Tekn.</i> | |
| Yarıyılı: <i>Güz-2015</i> | Sınıfı: <i>II</i> | Şubesi: <input type="checkbox"/> N.Ö: <input type="checkbox"/> İ.Ö: <input type="checkbox"/> Öğrencinin İmzası: <input type="text"/> |
| Öğretim Elemanının Adı Soyadı: <i>Prof. Dr. Mustafa ODABAŞOĞLU</i> | | |

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

a)5-bromsikloheksan-1,3-dien b)allil vinil aseten c)(R)-3-klor-3-metilheksan d)dimetoksimetan e)(Z)-3-hepten

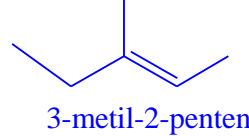
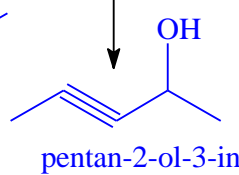
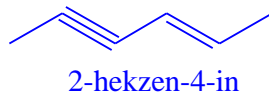
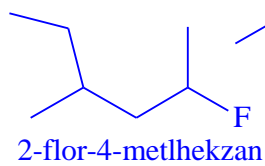


2. Aşağıda formülleri verilenlerin bileşiklerin adlarını yazınız (15 Puan).

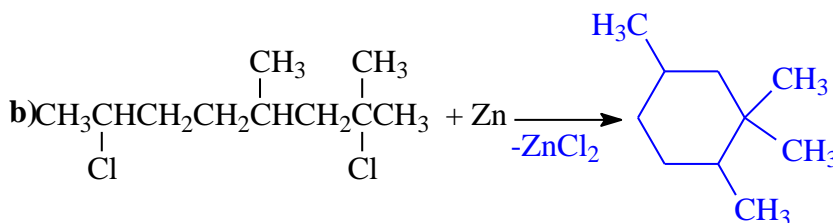
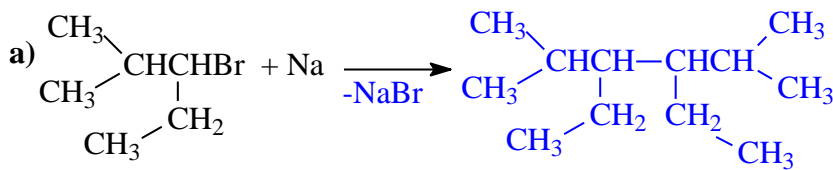


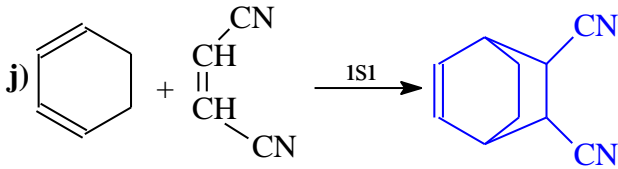
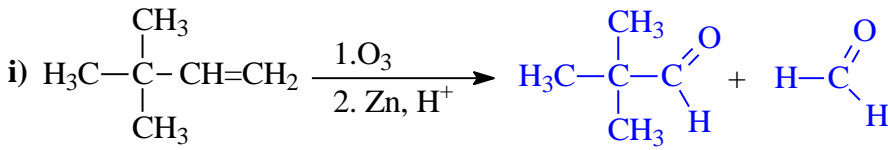
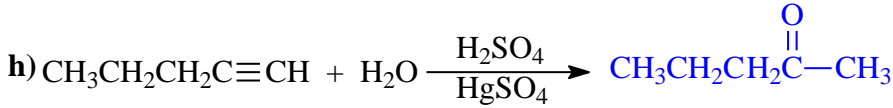
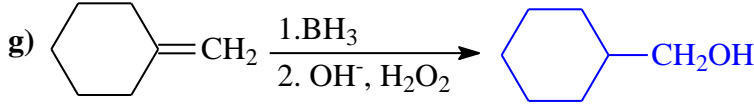
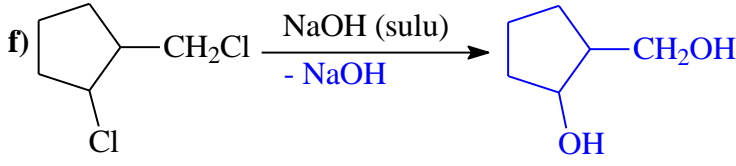
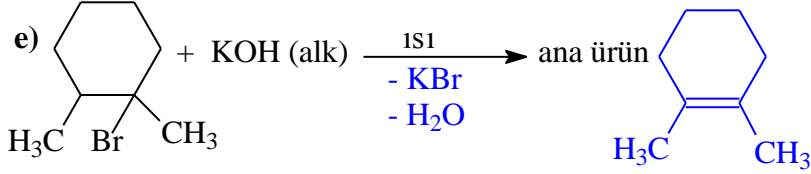
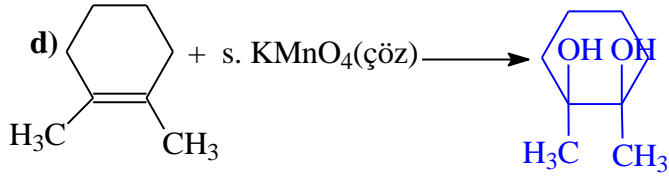
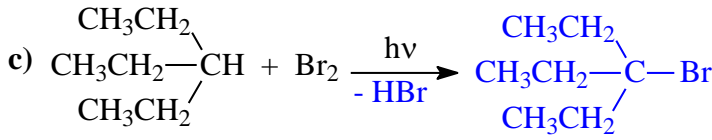
3. Aşağıda verilen bileşikler için bir yapı çiziniz. Oluşturduğunuz formüllerin doğru adlarını yazınız. (20 Puan).

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



4. Aşağıda verilen reaksiyonları tamamlayınız (30Puan).





5. **I.** 1-bütanol **II.** *cis*-2-penten **III.** *trans*-2-penten **IV.** 1-pentanol bileşiklerini;

a. Kaynama noktalarına göre sıralayınız. Kaynama noktalarının neden bu şekilde sıralandığını açıklayınız.

Alkol molekülleri kendi aralarında hidrojen bağı yaptıklarından aynı molekül kütleli alkenlerden daha yüksek sıcaklıkta kaynarlar. Buna göre I, II ve III'den daha yüksek sıcaklıkta kaynar. Benzer yapıya sahip bileşiklerde zincir uzadıkça kaynama noktası yükselir (IV, I'den daha yüksek sıcaklıkta kaynar). Dipolmomente sahip olan *Cis* izomer *Trans* izomerden daha yüksek sıcaklıkta kaynar;

Kaynama noktaları; **III < II < I < IV**

b. Hangisi suda en fazla çözünür? Neden?

Su ile hidrojen bağı yapan moleküller suda çözünürler. Alkoller (I ve IV) suda çözünür, alkenler (II ve III) çözünmez. Alkollerde zincir uzadıkça hidrokarbon özellik artığından çözünürlük azalır. En çok çözünen; **I (1-bütanol)**.

6. CaC_2 'den çıkarak uygun reaktiflerle 3-metil-1-bütanol sentezleyiniz (10 Puan)

