

Adı-Soyadı:

Sınıf-Şube:

No:

Puan:

- 1. Aşağıda formülleri verilen moleküllerin Lewis yapılarını yazınız. Merkez atomların hibritleşme türünü yazarak sigma ve pi bağlarının oluşumundaki orbital örtüşme türlerini belirleyiniz. ($_1\text{H}$, $_4\text{Be}$, $_6\text{C}$, $_{17}\text{Cl}$)**
(10 puan)

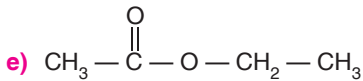
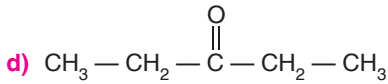
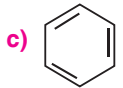
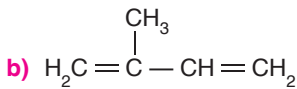
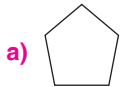
- I. BeH_2
- II. C_2H_4
- III. CCl_4
- IV. C_2H_2

Çözüm:

- 2. $_6\text{X}$ ile $_8\text{Y}$ atomları arasında oluşan XY_2 kararlı bileşiği için,**
- I. Lewis yapısı
 - II. Merkez atomun hibritleşme türü
 - III. Molekül geometrisi
 - IV. VSEPR gösterimi
- bilgilerini yazınız. (10 puan)**

Çözüm:

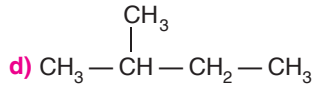
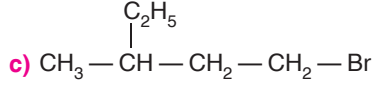
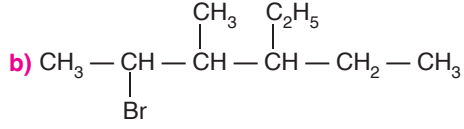
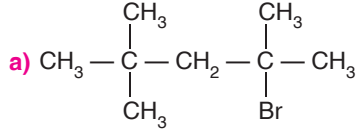
- 3. Aşağıda yarı açık formülleri verilen organik bileşiklerin genel formüllerini bulunuz. (10 puan)**



Çözüm:

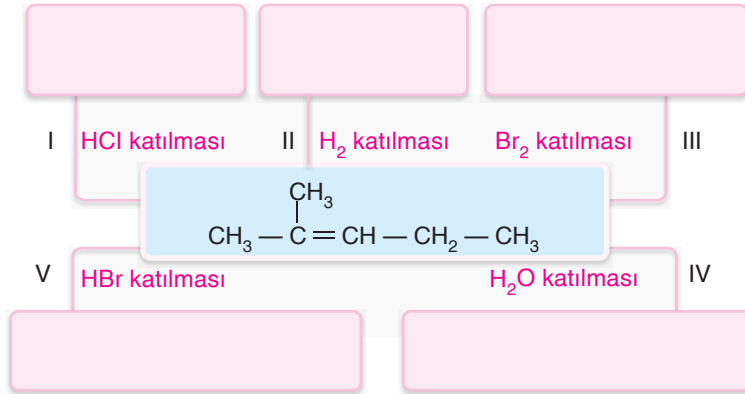


4. Aşağıda formülleri verilen alkan bileşiklerini IUPAC sistemine göre adlandırınız. (10 puan)



Çözüm:

- 5.



Yukarıda verilen tepkimeler uygun koşullarda gerçekleştirildiğinde oluşan ana ürünün formülünü ve adını yazınız. (20 puan)

Çözüm:



6. a)

Yaygın (Özel) Adı
Metil asetilen
Etil izopropil asetilen
Ter-bütül asetilen

Yukarıda yaygın adları verilen bileşiklerin yarı açık formüllerini yazarak sistematik adlarını belirtiniz. (10 puan)

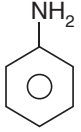
b) Propen ve asetilenden oluşan 0,6 mollük bir karışım, amonyaklı CuNO_3 çözeltisinden geçirildiğinde 60,8 gram kırmızı çökelek oluşuyor.

Buna göre karışımdaki propeni uygun koşullarda tam olarak doyurmak için kaç gram H_2 gazı gerekir?

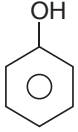
(H:1 g/mol, C: 12 g/mol, Cu: 64 g/mol) (10 puan)

Çözüm:

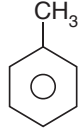
7. X:



Y:



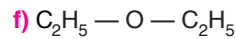
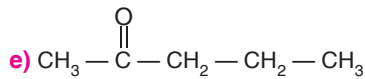
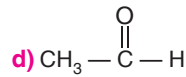
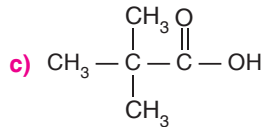
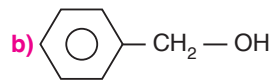
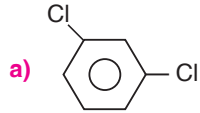
Z:



Yukarıda yapı formülleri verilen X, Y ve Z bileşiklerinin adlarını ve özelliklerinden ikişer tanesini yazınız. (10 puan)

Çözüm:

8. Aşağıda yapı formülü verilen bileşiklerin hangi fonksiyonel gruba ait olduğunu belirtiniz. (10 puan)



Çözüm:

