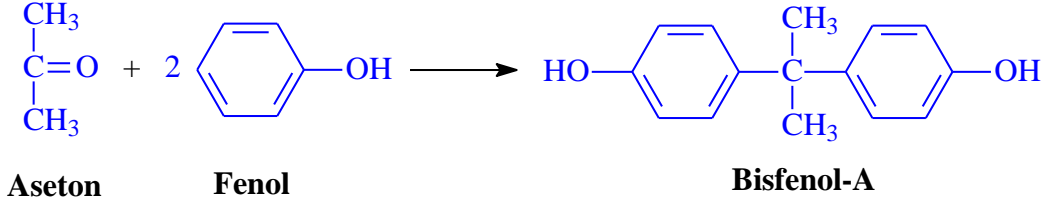


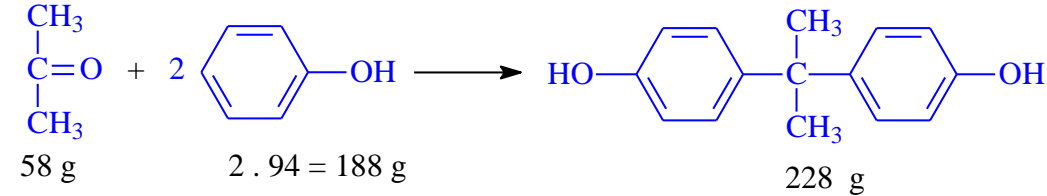
Adı Soyadı:	Numarası:	Tarih: 13/04/2015
Dersin Adı: <i>Organik Kimya II Lab</i> (ara sınav)	Bölümü: <i>Kimya Tekn.</i>	
Yarı yılı: <i>Bahar 2015</i>	Sınıfı: <i>II</i>	N.Ö. <input type="text"/> i.Ö. <input type="text"/> Öğrencinin İmzası <input type="text"/>
Öğretim Elemanı Adı Soyadı: <i>Prof. Dr. Mustafa ODABAŞOĞLU</i>		

1. a. Fenol ve aseton dan bisfenol-A sentezi denklemini yazarak deneyin yapılışını kısaca anlatınız. (20 Puan)



5 g fenol ve 1,6 mL aseton dan oluşan karışıma dıştan soğutularak 1,8 mL derişik H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> yavaş yavaş eklenir. Reaksiyon karışımı yarım saat sonra karışım 50 mL soğuk su içine dökülür. Çöken kristaller Büchner hunisi takılmış nuçe erleninde süzülür. Katı kısım su ile yıkanır. Erime noktası: 151°C, verim: %96.

- b. Deneyde yoğunluğu 0,80 g/cm<sup>3</sup> olan aseton dan 2,0 mL alınarak yeteri kadar fenol ile uygun şartlarda etkileştirildiğinde 5,0 g bisfenol-A elde edildiğine göre deneyin verimi % kaçtır? (H=1, C=12, O=16) (30 Puan)



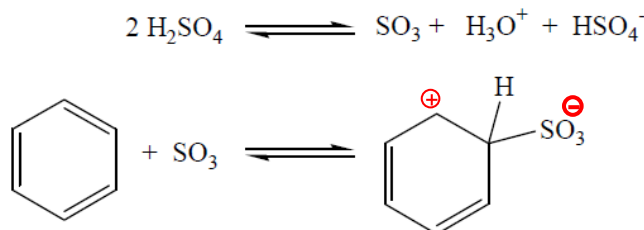
$$d = m / V$$
$$0,8 = m / 2$$
$$m = 1,6 \text{ g}$$

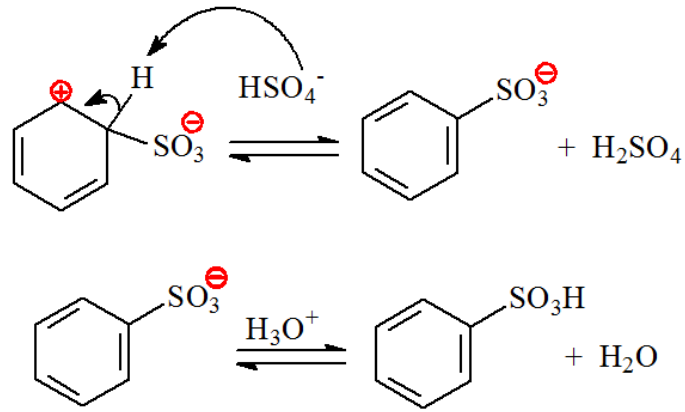
58 g dan                      228 g oluşursa  
1,6 g dan                      x g oluşur

$$x = 1,6 \cdot 228 / 58 = 6,28 \text{ g (teorik verim)}$$

$$\% \text{ Verim} = \frac{\text{D Verim}}{\text{T Verim}} \cdot 100 = \frac{5}{6,28} \cdot 100 = 79,61$$

2. Benzenden benzen sulfonik asit sentezinin mekanizmasını yazınız. (20 Puan)





3. Aşağıdaki reaksiyonları tamamlayınız (30 Puan)

