TEST SORULARI (20 PUAN)

1.)



2.)



3.)



4.) Basit formülü ***CH3O*** olan bileşik aşağıdakilerden hangisidir?

**A.)CH3CH2OH B) C2H4(OH)2  C) H2CO3**

**D) CH3COOH E)CH3OCH3**

**5.)**



**DOĞRU-YANLIŞ (10 Puan)**

Aşağıda verilen ifadeleri doğru (D) ve yanlış(Y) olarak sınıflandırınız.

* (………)Anorganik bileşikler sayıca organik bileşiklerden fazladır
* (………)Organik bileşiklerin kaynağı canlı kalıntılarıdır
* (………)Organik bileşikler genellikle yanıcı değildir
* (………) Fullerenler karbonun doğal allatropudur
* (………)Organik bileşikler genellikle kovalent bağlıdır. (………)İki atom arasında bağ oluşurken öncelikle sigma bağları oluşur
* (………)Pi bağları sigma bağlarından daha güçlüdür
* (………)Elmas iletken özelliğe sahip karbon allatropudur
* (………) Grafitte C atomları düzgün dörtyüzlü geometri oluşturur.
* (…….) Allatrop maddeler aynı element atomundan oluştuğu için fiziksel özelliği aynıdır.

**BOŞLUK DOLDURMA(5 Puan)**

* Alman kimyacı ……………………………….……. , laboratuvar ortamında ilk defa organik madde sentezleyerek organik kimyanın tarihini başlatmıştır.
* **Cu , Ag ve Hg** gibi yarı soy metaller sülfirik asit ile tepkimeye girerek …………….. gazı oluşturular
* Saf su elektrolizinde anotta ……………. gazı , katotda ……………. gazı açığa çıkar
* **C2H2** molekülünde ………….. tane pi bağı vardır

KLASİK SORULAR

(1,2,3,4 ve 6.soru 10 puan 5.soru 15 puan değerindedir)

**1.Soru)** a.) VSPER gösterimi AX2E2 olan molekülde merkez atom hibritleşme türünü , molekül geometrisini ve molekülün polar veya apolar olduğunu yazınız.

b.)



Yukarıda yarı açık formülü verilen bileşik için sigma ve pi bağ sayısını ve numaralı karbonların hibritleşme türünü yazınız.

**2.Soru**) C ve H içeren bir organik bileşiğin 5,6 gramı yakıldığında NŞA'da 8,96 litre CO2 gazı oluşuyor. Buna göre ;

**a.)**Bileşiğin basit formülü nedir.? **b.)** Bileşiğin mol kütlesi 70 g/mol ölçüldüğüne göre molekül formülü nedir?(H : 1,C : 12, O : 16)

**3.Soru)** **Cd(k) + 2Ag+(suda ) 🡪 Cd+2(suda) + 2Ag(k)** Eopil = 1,20 V olduğuna göre aşağıda verilen pilin potansiyelini hesaplayınız.( Nerst sabitini 0,06 alınız)



**4.Soru.)** Erimiş MgI2 tuzu 965 amperlik akımla elektroliz ediliyor. **a) Anot ve katot tepkimelerini yazınız . b.) Elektroliz 5 dakika uygulandığına göre katotta kaç gram madde toplanır? (Mg = 24 g/mol I= 127 g/mol)**

Anot :

Katot:

5.Soru) **Aşağıda verilen**  moleküllerinin lewis yapısını yazarak merkez atom hibritleşme türünü , molekülün VSPER gösterimini , molekül geometrisini ve bağ açılarını yazınız. **( 4Be 9F 7N 6C 1H 8O)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Molekül** | **Lewis yapısı** | **Merkez atom hibritleşme türü** | **Molekül geometisi** | **Bağ açısı** | **VSPER** |
| **BeF2** |  |  |  |  |  |
| **NH3** |  |  |  |  |  |
| **CH2O** |  |  |  |  |  |

**6.Soru)** 0,1 mol organik bileşiği tam olarak yakmak için 1,5 mol hava kullanılıyor .Yanma sonucunda NŞA’da 4,48 L CO2 gazı ve 5,4 g H2O oluşuyor. Buna göre bu organik bileşiğin molekül formülü nedir? (Havanın hacimce 1/5 i O2 dir. H=1 g/mol O=16 g/mol)

 **İlker Çiçek / Kimya Öğretmeni Başarılar ….**