**Adı Soyadı : 2021-2022 ÖĞRETİM YILI**

**Numara : 9. SINIF I. DÖNEM II. KİMYA YAZILISI**

**Sınıf :**

1. Aşağıdaki soruları Yanlış/Doğru alarak yanıtlayınız ? ( Her soru 2 puan )
   1. Elementlerin yapıtaşı moleküllerdir. **(D) (Y)**
   2. Polar polarda, apolar apolarda çözünür. **(D) (Y)**
   3. NaCl 'de, Na 2 elektron verir. **(D) (Y)**
   4. İyonik bileşiklerin tamamı suda çözünür. **(D) (Y)**
   5. H2O iyonik yapılı bir bileşiktir. **(D) (Y)**
2. Aşağıdaki boşlukları doldurunuz? ( Her soru 2 puan )
3. Elektronların ortaklaşa kullanımı ile ………………………………….. ………………………. oluşur.
4. Karbon ve hidrojen içeren bileşiklere ………………………………………………. denir.
5. Metaller elektron ………………………………….. eğilimi, ametaller elektron ……………………………………… eğilimi gösterir.
6. Elementlerin değerlik elektronlarının nokta şeklinde gösterimine ……………………………………………………………... denir.
7. Bütün elementler elektron alarak veya vererek …………………………….. elektron dizilişine benzemek isterler.
8. Aşağıdaki test sorularını cevaplayınız? ( Her soru 5 puan)
   1. **Aşağıdakilerden hangisi polar moleküllerden oluşmuştur?**

**A)** H2O **B)** O2 **C)** F2 **D)** H2 **E)** I2

* 1. Aşağıdaki bileşiklerden hangisi organik bileşik değildir?

**A ) CH4 B) C2H5OH C) CO2 D) C2H6 E) CH4O**

1. **Aşağıdaki klasik soruları yanıtlayınız?** (Aksi belirtilmediği sürece her sorunun doğru cevabı 5 puandır.)
   1. Aşağıdaki element atomlarının **katman elektron dağılımını yapıp, değerlik elektron sayısını ve kararlı iyon yükünü** yazınız. (10 puan)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Element | Katman elektron dağılımı | İyon yükü |
| 11Na |  |  |
| 20Ca |  |  |
| 18Ar |  |  |
| 6C |  |  |
| 16S |  |  |

* 1. Aşağıdaki **İyonik Bileşik**lerden ismi verilenin karşısına formülünü, formülü verilenin karşısına ismini yazınız.

|  |  |
| --- | --- |
| **Formül** | **İsim** |
| **MnO2** |  |
|  | Sodyum Klorür |
| Demir (III) oksit | |
|  | Alüminyum florür |
| **CaO** |  |

* 1. Aşağıdaki **Kovalent Bileşik**lerden ismi verilenin karşısına formülünü, formülü verilenin karşısına ismini yazınız.

|  |  |
| --- | --- |
| **Formül** | **İsim** |
|  | Di azot monoksit |
|  | Kükürt trioksit |
| **NH3** |  |
| **SO2** |  |
| **Cl2O5** |  |

* 1. Bazı organik bileşikler karbon içermesine rağmen, organik bileşik olarak görülmezler bunlar hangileridir?
  2. **Aşağıdaki bileşiklerde koyu yazılmış elementin yükseltgenme basamağını bulunuz**

(O, 6A grubunda, N, 5A grubundadir.)**.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bileşik** | **C**O2 | **Cr**N |
| **Yükseltgenme basamağı** |  |  |

* 1. İyonik bileşiklerin bazılarının suda çözünme denklemleri verilmiştir. **Denklemdeki boş yerleri doldurunuz.**

|  |
| --- |
| NaNO3(k) + H2O(s) → Na+(suda) + ……………………………… |
| KI(k) + H2O(s) → ……………………….. + I- (suda) |

* 1. Aşağıda verilen atomların değerlik elektronlarının lewis yapısını gösteriniz.
     1. **4Be**
     2. **8O**
  2. Aşağıda verilen bileşiklerin oluşumunu Lewis nokta yapısını ile gösteriniz. (10 puan)
     1. **NaCl** (11Na,17Cl) **b. N2**(7N)
  3. Yandaki bileşiklerin sudaki çözünürlüklerini büyükten küçüğe doğru **açıklayarak** sıralayınız.

|  |  |
| --- | --- |
| **I.** | **CH3OH** |
| **II.** | **CH3 CH3OH** |
| **III.** | **CH4** |

* 1. Aşağıda alkanlar ile ilgili olarak boşlukları doldurunuz.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Formülü** | **İsmi** | **Formülü** | **İsmi** |
|  | Etan | C4H10 |  |

* 1. Aşağıdaki organik bileşiklerin **hidrofil ve hidrofob** bölümlerini gösteriniz.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Formülü** | **Hidrofil** | **Hidrofob** |
| CH4 |  |  |
| CH3OH |  |  |

* 1. Aşağıdaki tepkimeleri **endotermik ve egzotermik olarak** sınıflandırınız.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sayı** | **Tepkime** | **Tepkimenin sınıfı** |
| **1.** | NaOH + H3PO4 → Na3PO4 + H2O + Q |  |
| **2.** | + 2+  Zn(k) + Ag (suda) + Q → Zn (suda)+ Ag(k) |  |
| **3.** | C2H6 + Q + O2→ CO2+ H2O |  |
| **4.** | NaI(suda)+ Pb(NO3)2(suda)→ Q + PbI2(k)+ NaNO3(suda) |  |