**9.SINIF**

**…………………………….**

**2020–2021 ÖĞRETİM YILI KİMYA DERSİ I. DÖNEM I. YAZILI SINAV SORULARI**

**ADI-SOYADI : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**SINIFI / NO :\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ 23 Kasım 2020**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Soru No** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **Toplam Puan** |
| **Soru Puanı** | **15** | **15** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **5** | **10** | **5** | **100** |
| **Öğrenci Puanı** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | 1. **a)Laboratuvarda uyulması gereken genel kurallardan 5 tanesini yazınız.(1Px5=5puan)**

**\*****\*****\*****\*****\*****b)Aşağıda şekilleri verilen laboratuvar araç-gereçlerinin isimlerini yazınız. (1Px5=5puan)**      **……………… …………….…. …………………. ………………… ……………….****c)Aşağıda verilen güvenlik sembollerini, verilen açıklamalarla eşleştiriniz. (1Px5=5puan)**      **……… .……… ……..…. ..……… …….……** **A-YANGIN GÜVENLİĞİ B- GÖZ GÜVENLİĞİ C- RADYOAKTİF GÜVENLİĞİ** **D-KIRILABİLİR CAM UYARISI E- ELEKTRİK GÜVENLİĞİ F- ELBİSE GÜVENLİĞİ** |
| **2.** | **Aşağıda isimleri yazılan elementlerin sembollerini; örnekteki gibi yanlarına yazınız. (1Px15=15Puan)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hidrojen **H** | Demir …………… | Azot …………… | Mangan …………… |
| Alüminyum …………… | Bor …………… | Oksijen …………….  | Sodyum …………… |
| Kükürt …………… | Magnezyum …………… | Bakır …………… | Kurşun …………… |
| Altın …………… | Klor …………… | Çinko …………… | Fosfor …………… |
| Nikel……………… | Iyot ………………. | Neon ……………….. | Berilyum……………. |

 |
| **3.** | **Aşağıda verilen bilgilerin kimyanın hangi alt disiplinine ait olduğunu örnekteki gibi karşısına yazınız.(2Px5=10P)**

|  |  |
| --- | --- |
| AÇIKLAMA | ALT DİSİPLİN |
| Belirli bir maddenin kimyasal bileşenlerinin ya da kimyasal bileşenlerinden bir bölümünün niteliğinin ve niceliğinin analiz edildiği bilim dalıdır.  | **ANALİTİK KİMYA** |
| Organik olmayan, yani karbon-hidrojen bağı içermeyen bileşiklerin özelliklerini, fiziksel ve kimyasal yapılarını inceleyen kimya dalıdır. |  |
| Karbon temelli bileşiklerin yapısını, özelliklerini, tepkimelerini ve sentez yollarını inceleyen kimya dalıdır. |  |
| Kimyasal sistemlerin özelliklerini ve davranışlarını incelemek amacıyla fiziksel teorilerin ve tekniklerin uygulandığı kimya dalıdır. |  |
| Bitki, hayvan ve mikroorganizma biçimindeki bütün canlıların yapısında yer alan kimyasal maddeleri ve canlının yaşamı boyunca sürüp giden kimyasal süreçleri inceleyen bilim dalıdır. Çalışma alanları tıp, eczacılık, biyoloji, ziraat, veterinerlik vs. |  |
| Canlı organizmadaki (deney hayvanı ve insan) ilaç etkilerini ve canlı organizmaya alınan ilaçların yapısını inceleyen bir bilim dalıdır. Yeni sentezlenmiş veya bitkilerden ayrıştırılmış maddelerin etkilerini biyolojik yapısını laboratuvar çalışmaları ile deney hayvanlarında, klinik araştırmalar ile insanlarda inceleyerek ilaç geliştirme çalışmalarına katkı veren bir tıp ve eczacılık bilimidir. |  |

 |
| **4.** | **Yaygın kullanım isimleri aşağıda verilen bileşiklerin kimyasal formüllerini örnekteki gibi yazınız. (1Px10=10Puan)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Yaygın İsim | Kimyasal Formülü |
| *Örnek* | **ÇAMAŞIR SODASI** | Na2CO3 |
|  | **KİREÇ TAŞI** |  |
|  | **SÖNMÜŞ KİREÇ** |  |
|  | **SÖNMEMİŞ KİREÇ** |  |
|  | **SİRKE ASİTİ** |  |
|  | **TUZ RUHU** |  |
|  | **KEZZAP** |  |
|  | **ZAÇ YAĞI** |  |
|  | **SUDKOSTİK** |  |
|  | **SOFRA TUZU** |  |
|  | **AMONYAK** |  |

 |
| **5.** | **Aşağıda verilen atom modellerini kısaca açıklayınız. (2,5Px4=10Puan)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dalton Atom Modeli** | **Thomson Atom Modeli** | **Rutherford Atom Modeli** | **Bohr Atom Modeli** |

 |
| **6.** | 20X+2  iyonu 22 nötron içeriyor. **Buna göre X+2  iyonu için aşağıda verilen soruları cevaplandırınız.** **a-Elektron sayısını hesaplayınız. (5Puan)****b- Kütle numarasını hesaplayınız. (5Puan)** |
| **7.** | 45X+3 iyonunun elektron sayısı 18’dir. **Buna göre Xatomu için aşağıda verilen soruları cevaplandırınız.** **a-Çekirdek yükünü hesaplayınız. (5Puan)****b- Nötron sayısını hesaplayınız. (5Puan)** |
| **8.** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tanecik** | Kütle numarası |  | Nötron sayısı |  | Elektron sayısı |
| X | 19 | 8 |  | 10 |
| Y | 35 |  | 17 |  | 18 |
| Z | 16 |  | 8 |  | 10 |

X, Y ve Z tanecikleri için yukarıdaki bilgiler verilmiştir. **Bu taneciklerden hangisinin anyon/katyon/nötr olduğunu belirtiniz. (5 Puan)** |
| **9.** | **a) Simyanın 2 temel amacını yazınız.(2Px2=4puan)****\*****\*****b) Simyanın kimya bilimine sağladığı 3 temel katkıyı yazınız.(2Px3=6puan)****\*****\*****\*** |
| **10.** |  iyonu toplam 42 elektron içermektedir. **Buna göre X atomunun çekirdek yükünü hesaplayınız.** (8O)**(5 Puan)** |

…………………….. Kimya Zümresi Başarılar Diler.