**Adı ve Soyadı:**  2017-2018 ÖĞRETİM YILI ANADOLU LİSESİ 27.12.2017

**Sınıfı: 11 / No:**  KİMYA DERSİ **11. SINIFLAR** I.DÖNEM II. YAZILI SORULARI

|  |  |
| --- | --- |
| **Soru:1- XOn bileşiğinin 0,5 molünde toplam 2 mol atom vardır. Bileşik kütlece % 40 X içerdiğine göre, X in atom kütlesi nedir? (O=16)** | **Soru:2- NH3  ve CO gazları karışımı N.Ş.A da**  **11,2 litre olup karışımın kütlesi 11,8 gram gelmektedir. Karışımdaki CO nun mol % si nedir ? ( H=1 C=12 N=14 O=16 )** |
| **Soru:3- 8  gram  C3H4  gazı ile ilgili; ( H=1 C=12 )**  **a) Kaç tane H atomu içerir:**  **b) NKA kaç litre hacim kaplar:**  **c) Kaç gram C atomu içerir:**  **(Avogadro sayısı NA = 6.10 23 )** | **Soru:4- NKA 11,2 litrelik C3H4  gazı , 32 gram O2 gazı ile yakılırsa en fazla kaç tane H2O molekülü oluşur?( H=1 C=12 O=16 ) (Tepkimeyi yazarak denkleştiriniz.) (Avogadro sayısı NA = 6.10 23 )** |
| **Soru:5- N2 + 2O2  2NO2 tepkimesine göre azot gazının %50 verimle tepkimeye girmesi sonucu, NKA 4,48 lt NO2 gazı elde edilmektedir. Başlangıçta alınan N2 gazı en az kaç gramdır, hesaplayınız?**  **( N=14 O=16 )** | **Soru:6- Proton sayıları verilen 15X, 16Y, 17Z, 19T atomların;**  **a) Birinci iyonlaşma enerjilerini karşılaştırınız.**  **b) Elektron ilgilerini karşılaştırınız.**  **c) Z –1  iyonu ile T +1 iyonunun iyon yarıçaplarını karşılaştırınız.** |
| **Soru:7- 29X atomuna göre;**  **a) Elektron dizilişini yazarak, n=3 ml =0 olan kaç elektronu vardır.**  **b) X+1 iyonunun elektron dizilimini yazarak en yüksek enerji düzeyindeki orbitalinin n (başkuantum sayısı) ve l (yan kuantum) sayısını bulunuz.** | **Soru:8- Aşağıda verilen açıklamalardan Doğru olana ( D ) Yanlış olana ( Y ) yazınız.**  **( ) Aynı sıcaklıkta gazların ortalama kinetik enerjileri eşittir.**  **( ) Oksijen ve azot gazı doğada atomik halinde bulunurlar.**  **( ) Rutherford yaptığı α ışınları deneyi ile atomda, çekirdeğin varlığını bulmuştur.**  **( ) Siyah cisim ışıması ışığın tanecik modelini açıklar.**  **( ) 4 mol azot içeren N2O gazı 2 moldür.** |
| **Soru:9- Aşağıda verilen bileşiklerin adlarını yazınız.**   |  |  | | --- | --- | | **N2O** |  | | **Ca(OH)2** |  | | **HgBr** |  | | **KNO3** |  | | **Fe3(PO4)2** |  | | **Soru:10- Aşağıda altı çizili taneciklerin yükseltgenme basamaklarını hesaplayınız.**   |  |  | | --- | --- | | **HPO4 –2** |  | | **NaClO2** |  | | **H2 O2** |  | | **Ca(NO3)2** |  | | **Cr2O7 –2** |  | |

**Not Baremi:** Her sorunun doğru yanıtı 10’ar puandır.

**Başarılar.**  Ö.ERDOĞAN