**ADI :**

**SOYADI :**

**NUMARASI :**

**ÜSKÜDAR ÇENGELKÖY LİSESİ 2021-2022 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI KİMYA DERSİ 10.SINIF II.DÖNEM II.YAZILI SINAV SORULARIDIR**

|  |  |
| --- | --- |
| **1-)8 gr He gazının bulunduğu kapalı sabit hacimli bir kapta basınç 4 atm ve sıcaklık -33 C ‘dir.Kaba X gr H2 gazı eklenip sıcaklık 80 C arttırılırsa kaba yapılan basınç 8 atm olduğuna göre X değeri kaçtır?(H:1 He:4)** |  |
| **2-)Aynı sıcaklıkta şekildeki kaplar arasındaki musluklar açıldığında civa seviyeleri arasındaki fark 114 cm oluyor. Buna göre başlangıçta O2 bulunan kabın hacmi kaç V’dir?(O:16 He:4)** |  |
| **3-)4 M 200 ml NaCl ve 1 M NaCl çözeltileri karıştırılınca son çözeltinin derişimi 2M oluyor.Karıştırılan 1 M’lık NaCl çözeltisinin hacmi kaç ml’dir?** |  |
| **4-)Radyoaktif X elementi 4 alfa,2 beta ışıması yaparak  214 82Ra elementine dönüşüyor.Buna göre X elementinin nötron sayısı kaçtır?** |  |
| **5-)Bir X tuzunun belirli sıcaklıkta çözünürlüğü 50 gr /100 gr su’dur.Buna göre aynı sıcaklıkta %20’lik 400 gr tuz çözeltisi kaç gr daha X tuzu çözebilir?** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **6-)120 gr %20’lik şeker çözeltisine 240 gr %30’luk çözelti ekleniyor.Oluşan çözeltiye X gr arı su ilave ediliyor.Son çözelti %10’luk olduğuna göre kaç gr su ilave edilmiştir?** |  |
| **7-)1 lt suda 0,2 mol Ca(NO3)2   Yandaki çözeltilerin**  **1 lt suda 0,5 mol Na2(SO4)3kaynama noktaları**  **1 lt suda 0,3 mol şeker          nı  sıralayın.** |  |
| **8-) NO3- iyon derişimi 1,2 M olan X(NO3)3 sulu çözeltisinin 500 ml’sinde 42,6 gr çözünmüş X(NO3)3 vardır.Buna göre X’in atom ağırlığı kaç gr/mol’dür?**  **(N:14 O:16)** |  |
| **9-)Radyoaktif 7A grubunda bulunan bir elementin 1e- yakalayıp,1 beta ve 2 nötron ışıması yapmasıyla oluşan yeni elementin periyodik cetveldeki yeni grubu hangisidir?** |  |
| **10-)CaCO3 + 2HCl CaCl2 + CO2 + H2O**  **Tepkimesine göre 250 gram CaCO3 bir miktar HCl ile tepkimeye girdiğinde N.K’da 44,8 litre CO2 gazı açığa çıktığına göre tepkimeye girmeden kalan CaCO3’ün kütlesi kaç gramdır? ( CaCO3:100 g/mol )** |  |

**Başarılar**

***Not: Her doğru soru 10 puandır.***