# 2021-2022 ÖĞRETİM YILI …………… LİSESİ T11B SINIFI II.DÖNEM II.YAZILI

**NUMARASI :………………… ADI SOYADI :…………………………………………… TARİH :**

1. Asitlerin özelliklerinden 5 tanesini yazınız. **( 10 p )**
2. X2 (g) 2X(g)

Yukarıdaki tepkimeye göre 1 litrelik bir kapta 0,5 mol X2 nin % 20 si ayrışmaktadır. Buna göre tepkimenin denge sabiti kaçtır? Hesaplayınız. **( 10 p )**

1. 100 ml MgF2 çözeltisinde 0,1 mol katı çözünmektedir. Buna göre MgF2 ün çözünürlük çarpımı Kç kaçtır? Hesaplayınız. **(10 p)**
2. Mg(OH)2’in 0,2 M NaOH çözeltisindeki çözünürlüğü kaç molardır? Hesaplayınız. **( Mg(OH)2 için Kç = 8.10-8 ) (10 p)**
3. Aşağıda verilen maddelerin çözeltilerine ihtiyaç duyulan turnusol kağıdı batırıldığı zaman turnusol kağıdı hangi renge boyanır? Yanlarındaki boşluğa yazınız. **(10 p)**
   1. HCl :………. **b.** KOH :………. **c.** NH3 :……… **d.** H2SO4 :……… **e.** H3PO4 :………
4. Aşağıda verilen kimyasal tepkimede konjüge (eşlenik) asit – baz çiftini gösteriniz. **(10 p)**
5. Sistem daha çabuk dengeye varır.
6. Tepkime ısısının değeri yükselir.
7. Sistemin denge sabiti değişir.

## ifadelerinden hangileri y a nlışt ır?

A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

1. I. Saf su
   1. 1 M AgNO3 çözeltisi
   2. 1 M MgCl2 çözeltisi

## AgCl ün yukarıda verilen maddeler içerisindeki çözünürlüğü için aşağıdaki karşılaştırmalardan hangisi doğrudur?

A) I > II > III B) I > II = III C) I < II = III

D) I > III > II E) III > II > I

## pH’ları toplamı 8 olan iki çözelti için,

* 1. Her iki çözelti bazik olabilir.
  2. Biri bazik diğeri asidik olabilir.
  3. Her iki çözelti asidik olabilir.

## ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

HNO2 + H2O NO -

2

+ H3O+

D) I ve II E) II ve III

……….. ……….. ……….. ………..

1. 10-4 mol HCl ile hazırlanan 100 ml çözeltinin pH değeri kaçtır? Hesaplayınız. **(10 p)**

## Aşağıdaki soruların yanına doğru ise (D), yanlış ise (Y) işareti koyunuz. ( 10 p )

* 1. Dengede karışımındaki bütün maddeler aynı fiziksel halde ise denge homojendir. (…..)
  2. Ortak iyon çözünürlüğü artırır. (…...)
  3. İyonlaşma yüzdesi yüksek olan asit ve bazlar kuvvetlidir. (..….)
  4. pH değeri 7 den küçük çözeltiler asidiktir. (…….)
  5. Lewis’ e göre elektron çifti alabilen maddeler bazdır. (…….)

## (Aşağıdaki 9. - 12. çoktan seçmeli soruların doğru yanıtını üzerine işaretleyiniz. Her soru 5 puandır.)

1. **0,01 M HCl çözeltisinin pH değerinin 0,05 M Ba(OH)2**

**çözeltisinin pH değerine oranı nedir?**

**NOT: Her sorunun puan değeri sorunun yanında belirtilmiş olup toplam 100 puandır.Sınav süresi 40 DAKİKA dır.**

A) 2 B)

1 C) 13 D)

1 E) 2

2 2 13 13

## Bir tepkimeye uygun katalizör ilave edilirse;