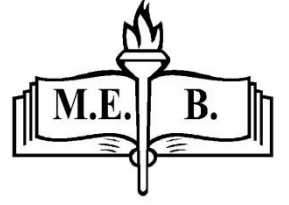




**2015-2016 EĞİTİM – ÖĞRETİM YILI**  
**BAYINDIR ANADOLU LİSESİ**  
**10. SINIFLAR KİMYA DERSİ I.DÖNEM I.YAZILI SINAV SORULARI**

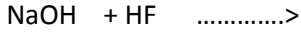
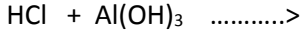
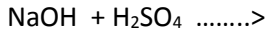
ADI:  
SOYADI:  
SINIFI:



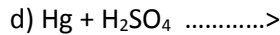
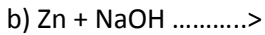
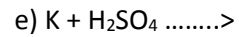
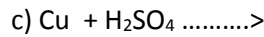
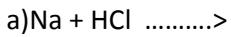
**1. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanlara D, yanlış olanlara Y ile belirtiniz. (1x10=10 puan)**

1. Tahriş etme asit ve bazların ortak özelliğidir.
2. Suda çözüldüğünde suya  $H^+$  iyonu veren maddelere asit denir.
3.  $N_2O_5$ ,  $SO_2$ ,  $NO_2$  gibi oksijeni ametal sayısından fazla olan bileşiklerin sulu çözeltisi bazıktır.
4.  $HCl$  sıvısının sulu çözeltisi asidiktir.
5. Bazlar ele kayganlık hissi verir.
6. Sabunlar bazik, deterjanlar asidik maddelerdir.
7.  $NH_3$ , suda çözüldüğünde bazik çözelti oluşur.
8. Yapısında  $OH$  bulunduran her madde baz özelliğindedir.
9. Bazı bitkilerin yapraklarında yetiştiği toprağın asitlik ve bazlık durumuna göre renk değişikliği oluşur.
10. Bütün indikatörler asit ortamdan baz ortama geçildiğinde renk değişikliğine uğrar.

**2. Aşağıdaki asit ve baz tepkimelerini tamamlayınız. (3x4=12 puan)**



**3. Aşağıdaki tepkimeler sonucunda açığa çıkan gazları yazınız. (2x5=10 puan)**



**4. (2x6=12 puan)**

Yukarıda verilen sistemde suya  $Ca(OH)_2$  (kalsiyum hidrok-sit) çözeltisi yavaş yavaş ekleniyor.

**Buna göre, aşağıdaki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğunu boş bırakılan bölüme yazınız.**

- I. Beherdeki karışımın pH değeri zamanla artar. (.....)
- II. Beherdeki  $OH^-$  miktarı zamanla azalır. (.....)
- III. Beherdeki karışımın pH değeri 7'den küçüktür. (.....)
- IV. Beherdeki sıvının elektrik iletkenliği artar. (.....)
- V. Beherdeki karışım  $NH_3$  çözeltisi ile tepkime vermez. (.....)
- VI. Beherdeki karışım kırmızı turnusol kâğıdını maviye bo-yar. (.....)

5. Aşağıdaki boşlukları uygun ifadelerle doldurunuz. (2x7=14 puan)

- a) Patlayıcı madde yapımında kullanılan asit .....
- b) Akü yapımında kullanılan asit .....
- c) Halk arasında sudkostik olarak bilinen baz .....
- d) Geleneksel adı sirke asidi olan asit .....
- e) Demir çelik sanayinde ve PVC yapımında kullanılan asit .....
- f) Yumuşak sabun olan arap sabunu yapımında kullanılan baz .....
- g) Camı aşındıran asit .....

6. 0,05 mol  $H_2SO_4$  içeren sulu çözeltiyi tamamen nötrleştirmek için kaç mol KOH kullanılması gerekir? ( 8 puan)

7. Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız. (6x5=30 puan)

Aşağıdakilerden hangisi bazik oksit değildir?

- A) CaO B) BaO C)  $CO_2$   
D)  $Na_2O$  E)  $K_2O$

HCl asiti ile aşağıda formülleri verilen bileşiklerden hangisinin tepkimesinden su açığa çıkamaz?

- A)  $Ca(OH)_2$  B) CaO C)  $Na_2O$   
D)  $NH_3$  E) KOH

Metil oranj indikatörü asidik ortamda kırmızı, bazik ortamda sarı renk verir.

Buna göre, aşağıdaki maddelerin sulu çözeltilerinin metil oranj indikatörü ile verdiği renklerden hangisi yanlıştır?

Madde	Metil oranj ile verdiği renk
A) $NO_2$	Kırmızı
B) $Na_2O$	Sarı
C) CO	Kırmızı
D) NaOH	Sarı
E) HCl	Kırmızı



Yukarıdaki çözeltiler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. çözeltinin pH değeri 7'den küçüktür.  
B) I. ve III. çözeltiler karıştırılırsa II. çözelti elde edilebilir.  
C) II. çözeltinin pH değeri 0'dır.  
D) I. ve III. çözeltiler karıştırılırsa nötrleşme tepkimesi gerçekleşir.  
E) III. çözeltinin pH değeri 7'den büyüktür.



Yukarıdaki maddelerin pH değerleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)  $II > I > III$  B)  $III > II > I$  C)  $II > III > I$   
D)  $III > I > II$  E)  $I > II > III$

Aşağıdaki metallere hangisi HCl çözeltisi ile tepkimeye girdiğinde  $H_2$  gazı açığa çıkamaz?

- A) Na B) Cu C) Ca D) Mg E) Al

8. Hava kirliliğine neden olan gazları yazınız. (4 puan)

BAŞARILAR  
Timur TULUMCU  
Kimya Öğretmeni