

8.SINIF
4.ÜNİTE

ASİTLER VE BAZLAR

27 SORULUK

KONU

TEKRAR

TESTİ

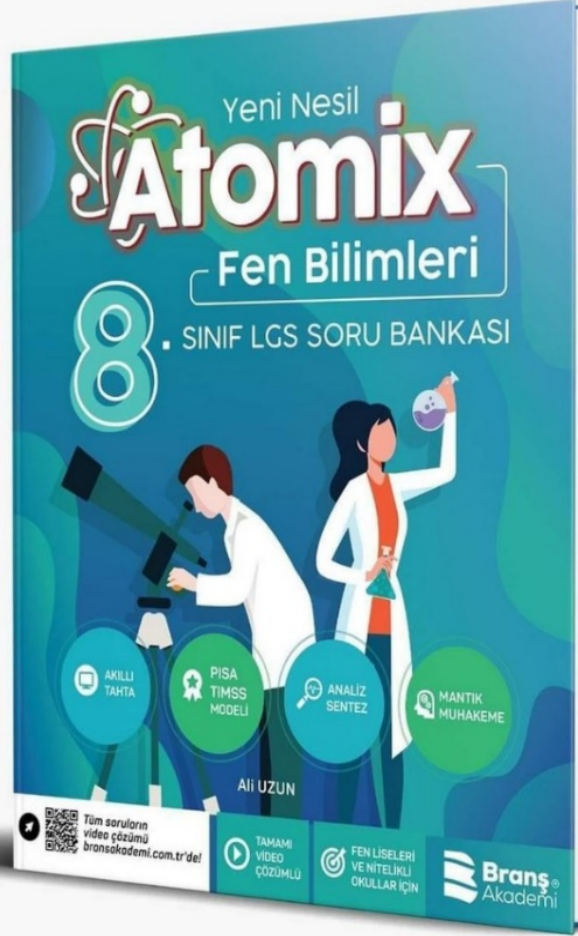


HAZIR MISINIZ?



GELENEK YİNE BOZULMADI !

LGS



Brans®
Akademi

Yayınevi

Sipariş

Hattı:

0 312 419

77 55

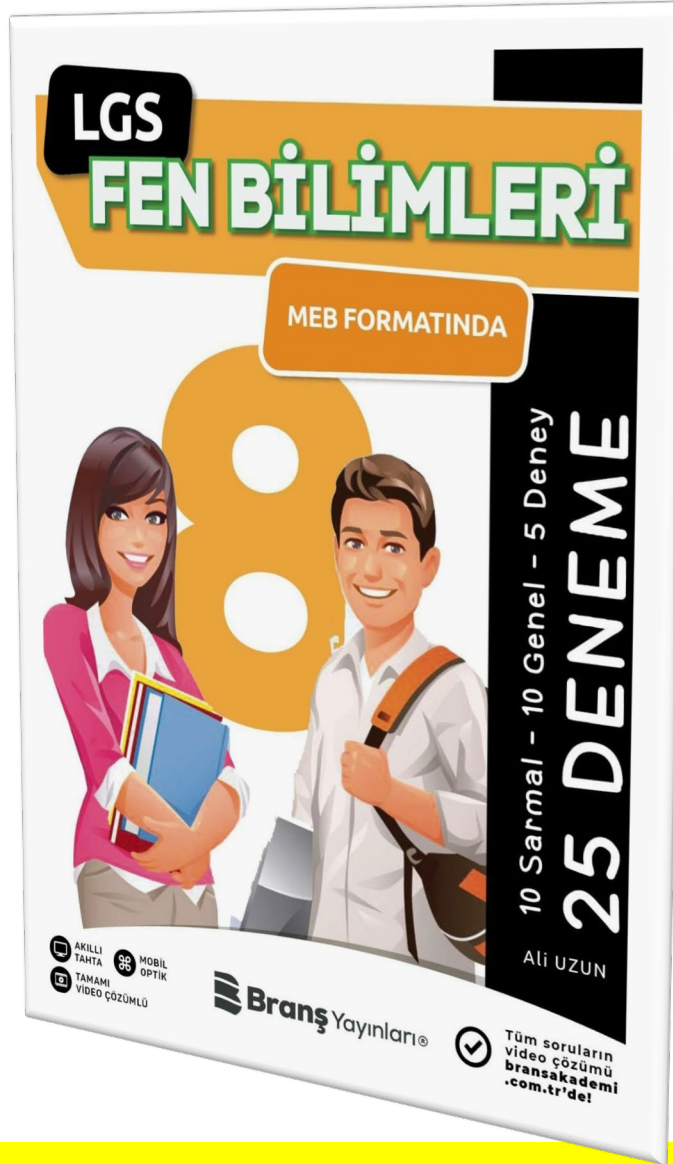
ŞİMDİ SİPARİŞ VER

**Milli Eğitim Bakanlığı
Aralık ve Ocak Ayı Örnek Soruları
ATOMiX Soru Bankasından Çıktı !**

EFSANE DENEME ÇIKTI!

LGS
500

Seçkin
Soru



Branṡ®
Akademi

Yayınevi

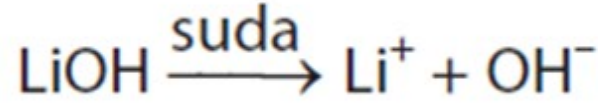
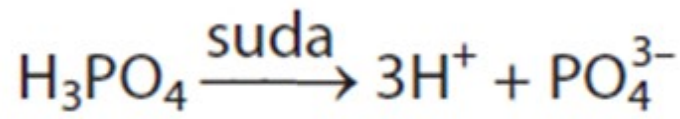
Sipariş

Hattı:

0 312 419
77 55

ŞİMDİ SİPARİŞ VER

BRANŞ AKADEMİ EFSANE 25Lİ DENEME SETİ



Yukarıda bazı maddelerin suda iyonlarına ayrılmaları verilmiştir. Buna göre aşağıdaki ifadelerden kaç tanesi söylenebilir?

- H_3PO_4 'ün sulu çözeltisi elektrik akımını iletir.
- H_3PO_4 'ün sulu çözeltisine metil oranj damlatıldığında çözelti sarı renk alır.
- LiOH 'nin sulu çözeltisine fenolftalein damlatıldığında çözelti pembe renk alır.
- LiOH 'nin sulu çözeltisi kırmızı turnusol kâğıdının rengini maviye dönüştürür.

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

SORU 2

- Limon suyu
- Diş macunu
- Deterjan
- Yemek tuzu

Yukarıdaki maddelerin asit ya da baz özelliklerini belirlemeye çalışan bir öğrenci;

- I. Parmağını batırıp kayganlık hissettiklerini baz olarak ayırt etmek
- II. Kayganlık hissedemediklerinin tadına bakıp ekşi olanları asit olarak ayırt etmek

işlemlerini sırasıyla uygulayacaktır.

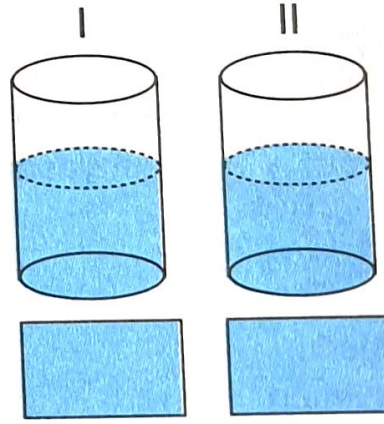
Buna göre I. ve II. işlem sonucunda hangi maddeleri ayırt eder?

<u>I. işlem</u>	<u>II. işlem</u>
A) Deterjan ve yemek tuzu	Limon suyu ve diş macunu
B) Limon suyu	Deterjan ve diş macunu
C) Diş macunu ve limon suyu	Deterjan ve yemek tuzu
D) Deterjan ve diş macunu	Limon suyu



İrem

Laboratuvarında hazırladığım asit ve baz çözeltilerinin etiketleri düşmüş. Çözeltileri doğru etiketlemek istiyorum.

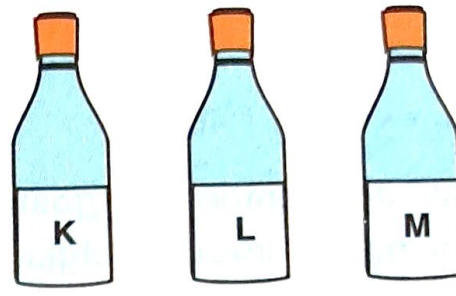


İrem'in çözeltileri tanımak için yapacağı aşağıdaki işlemlerden hangisi yetersizdir?

- A) I. ve II. kaba kırmızı turnusol kâğıdı batırmak
- B) I. ve II. kaba fenolftalein maddesi damlatmak
- C) I. ve II. kaba potasyum hidroksit (KOH) eklemek
- D) Her iki çözeltinin elektrik iletkenliğini kontrol etmek



SORU 4



Aslı, etiketleri kaybolmuş üç ayrı şişedeki K, L ve M maddelerini tanımak için bazı deneyler yaparak aşağıdaki sonuçlara ulaşıyor.

- I. K'nin sulu çözeltisi turnusol kâğıdını kırmızıya boyuyor.
- II. K ve M'nin sulu çözeltilerini eşit hacimde karıştırdığında, L maddesi oluşuyor.
- III. L'nin sulu çözeltisini mermer ve kumaşa damlattığında, maddelerin yapısı bozulmuyor.

Buna göre, şişelerdeki bu maddeler için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

	<u>K</u>	<u>L</u>	<u>M</u>
A)	Tuz	Asit	Baz
B)	Asit	Tuz	Baz
C)	Baz	Tuz	Asit
D)	Asit	Baz	Tuz

SORU 5

Elma ve kezzap asit özellik gösteren iki maddedir. Elmayı besin olarak kullanırken kezzabın cilde bile teması ağır yanıklara sebep olmaktadır.

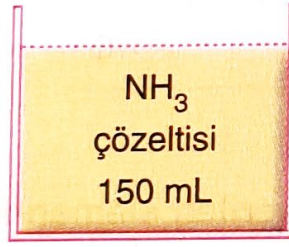


Aşağıdakilerden hangisi bu durumun açıklaması olamaz?

- A) Elma ve kezzabın pH dereceleri farklıdır.
- B) Kezzabın sulu çözeltisine verdiği H⁺ iyonu miktarı daha fazladır.
- C) Elma zayıf, kezzap ise kuvvetli asittir.
- D) Elma ve kezzap turnusol kâğıdını koyu kırmızı renge çevirir.

SORU

6



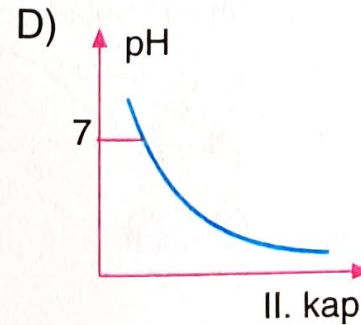
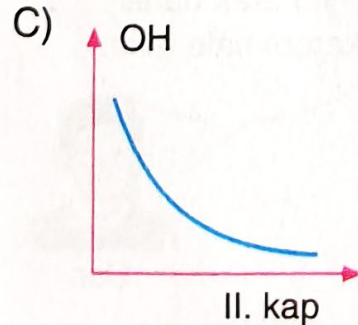
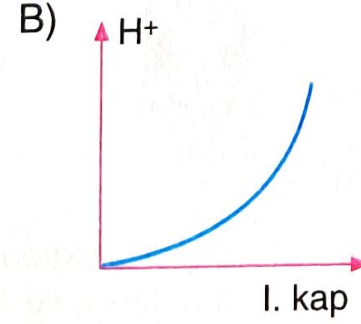
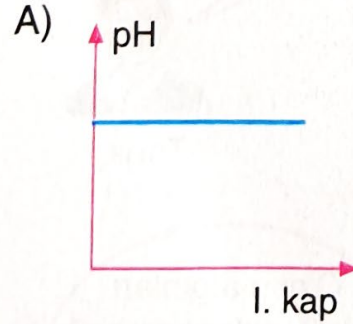
I



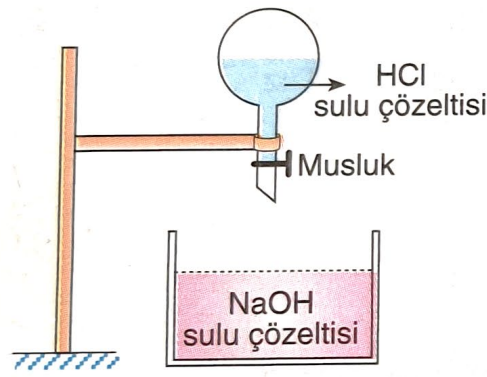
II

Yukarıdaki çözeltilere 200 mL HCl çözeltisi ekleniyor.

Buna göre, kaplardaki karışımlar için çizilen grafiklerden hangisi yanlıştır?

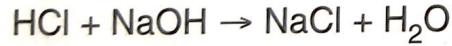


SORU 7



Şekildeki deney düzeneğinde V hacimli NaOH sulu çözeltisine, V hacimli HCl sulu çözeltisi musluk açılarak yavaş yavaş ekleniyor.

HCl ile NaOH arasında;



tepkimesi gerçekleştiğine göre,

- I. Tepkimenin olduğu kaptaki çözelti elektrik akımını iletir.
- II. Tepkime sonucunda oluşan çözeltinin pH değeri 7 dir.
- III. Tepkime sonucunda oluşan çözeltiye fenolftalein belirteci damlatıldığında pembe renk oluşur.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
B) Yalnız III
C) I ve II
D) II ve III

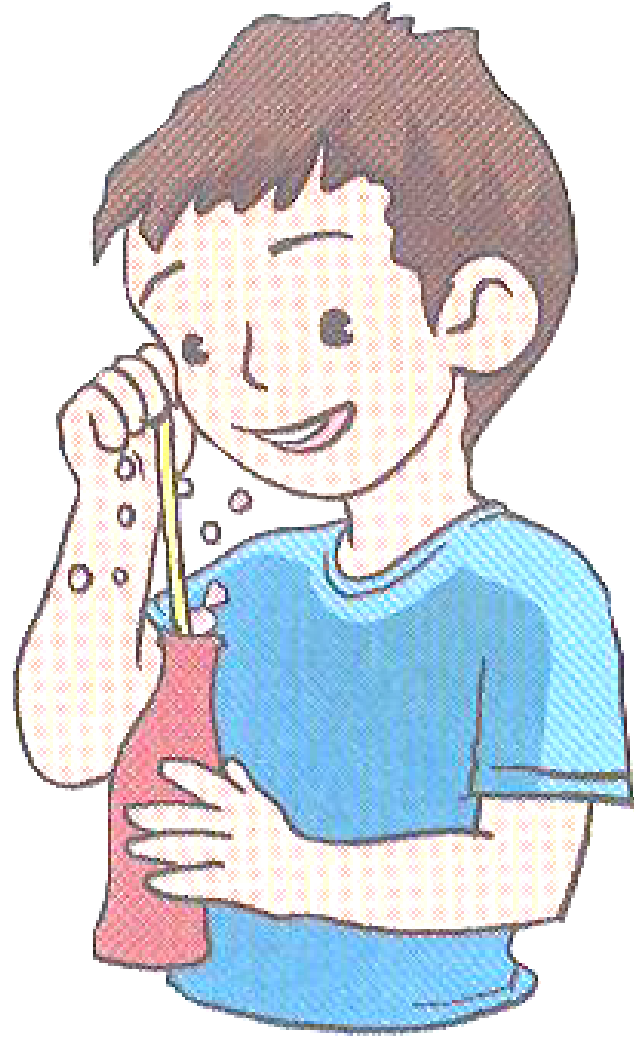
Gazoz şişesinin ka-
pağını açan Ekin bir
miktar gaz çıkışını
gözlemliyor.

Bu olay sırasında şi-
şedeki gazoz için,

- I. Asitliği artar.
- II. pH değeri artar.
- III. Hidrojen iyonu
(H^+) sayısı azalır.

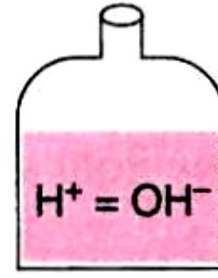
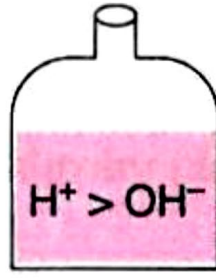
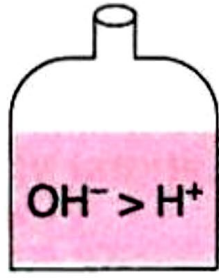
yargılarından hangi-
leri doğrudur?

- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) I, II ve III



SORU

9



Şekilde oda koşullarındaki kaplarda bulunan çözeltilerle ilgili öğrenci açıklamaları aşağıda verilmiştir.

Mehtap: I. asit çözeltilisidir.

Sefa: III. çözeltinin pH değeri 7 dir.

Emre: I. çözeltinin pH değeri en büyüktür.

Yağmur: I ve II çözeltilerinin tepkimesinden tuz ve su oluşabilir.

Buna göre, hangi öğrencinin açıklaması yanlıştır?

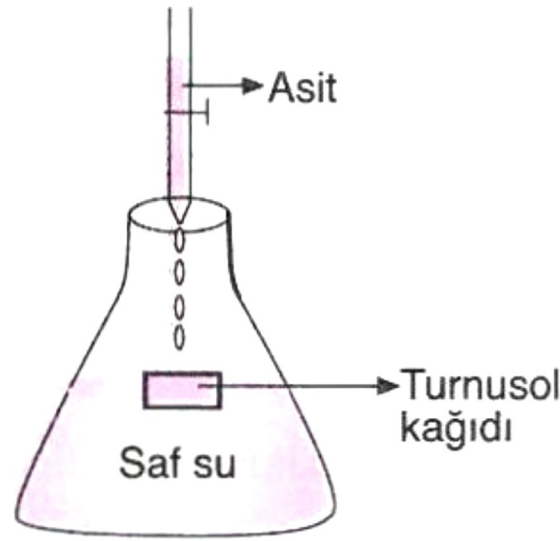
A) Mehtap

B) Sefa

C) Emre

D) Yağmur

SORU 10



Yukarıdaki şekilde, bir miktar saf su üzerine asit damlatılmaktadır.

Deney sırasında, asitli su karışımı için aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

- I. Elektrik iletkenliği artar.
- II. H^+ iyonu miktarı artar.
- III. Turnusol kağıdının rengi kırmızı olur.

A) Yalnız I

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III



X



Y



Z

Şekildeki kaplardan bir tanesinde sabunlu su, bir tanesinde sirkeli su, bir tanesinde ise tuzlu su olduğu bilinmemekte ancak bu maddelerin hangi kapta olduğu bilinmemektedir.

Bir öğrenci bu kaplarda hangi maddelerin bulunduğunu belirleyebilmek için aşağıdaki uygulamaları yapıyor.

I.uygulama:

Y ve Z kaplarına kırmızı, X kabına mavi turnusol kâğıdı batırılırsa

II.uygulama:

Her üç kaba da kırmızı turnusol kâğıdı batırılırsa

III.uygulama:

X ve Z kaplarına hem kırmızı, hem mavi turnusol kâğıdı, Y kabına mavi turnusol kâğıdı batırılırsa

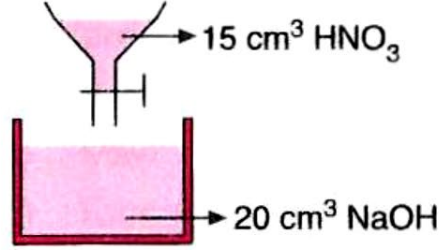
Buna göre aşağıdaki seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) I.uygulama sonucunda sadece Z kabındaki çözeltinin ne olduğunu bilir.
- B) II.uygulama sonucunda sadece Y kabındaki çözeltinin ne olduğunu bilir.
- C) III.uygulama sonucunda tüm kaplardaki çözeltilerin ne olduğunu bilir.
- D) II.uygulama sonucunda tüm kaplardaki çözeltilerin ne olduğunu bilir.



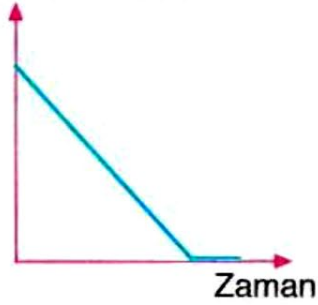


10 cm³ NaOH üzerine 10 cm³ HNO₃ eklenince nötrleşme tam olmaktadır. Şimdi şekildeki gibi 20 cm³ NaOH üzerine HNO₃ çözeltisi yavaş yavaş ekliyorum.

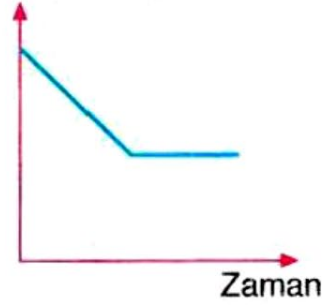


Buna göre, kaptaki OH⁻ sayısının zamanla değişimi aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

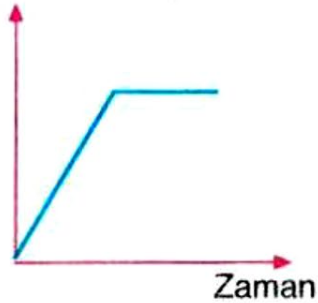
A) OH⁻ miktarı



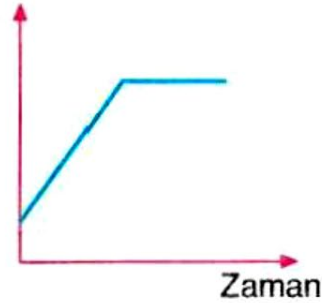
B) OH⁻ miktarı



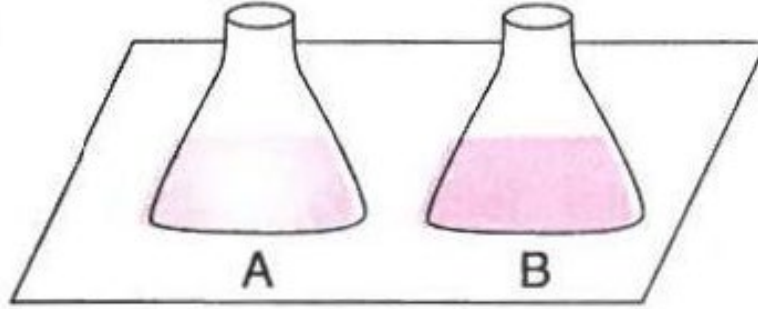
C) OH⁻ miktarı



D) OH⁻ miktarı



SORU 13



Masa üzerinde bulunan A ve B sıvılarının asit ve baz çözeltisi oldukları biliniyor.

Hangisinin asit, hangisinin baz çözeltisi olduğunu anlayabilmek için, aşağıdaki işlemlerden hangilerini tek başına yapmak yeterlidir?

- I. Kırmızı turnusol kâğıdı daldırmak,
- II. Fenolftalein çözeltisi damlatmak,
- III. İkisine de katı tuz eklemek

A) Yalnız II

B) I ve II

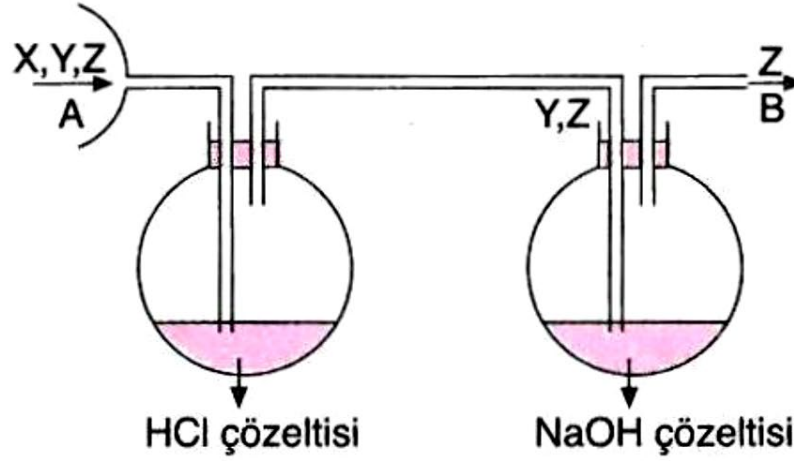
C) II ve III

D) I, II ve III



SORU 14

Metal oksitlerinin sulu çözeltisi baz, ametal oksitlerinin sulu çözeltisi asit özelliği gösterir.



Şekildeki düzeneğin A ucundan X, Y ve Z den oluşan gaz karışımı gönderdim.

B ucundan sadece Z gazı çıktığına göre X, Y ve Z gazları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>Z</u>
A)	CO ₂	NH ₃	SO ₃
B)	NH ₃	CO ₂	H ₂
C)	SO ₃	H ₂	NH ₃
D)	NH ₃	SO ₃	CO ₂

SORU 15

Alkali su, bir diğer adıyla bazik sular mineral açısından zengindir. Kalsiyum, silika, potasyum, magnezyum ve bikarbonat gibi mineralleri içerirler. Vücut hücreleri tarafından daha iyi emilmeleri sebebi ile daha besleyici bir yapı taşırlar. Aşağıda bazı marka pet şişe sularının pH değerleri verilmiştir.



Buna göre;

I: Sağlık açısından M ve K sularının, L suyuna göre daha fazla tercih edilmesi gerekir.

II: L suyunun içindeki OH^- iyonu miktarı, H^+ iyonu miktarından daha fazladır.

III: K suyu içildiğinde asidik mide ortamının pH'ı yükselir.

verilenlerden hangileri söylenebilir?

- A) Yalnız II
C) I ve III

- B) I ve II
D) I, II ve III

Aşağıda asit ve bazların taşınma, depolanma ve kullanım tedbirleri ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.



Buna göre verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) Asit ve bazların taşınması karayoluyla özel tankerler tarafından yapılmaktadır.
- B) Taşıma kaplarında tehlike tanımını belirten etiketler kullanılmalıdır.
- C) Depolarken raflardan düşme tehlikesi olduğundan alt raflara yerleştirilmelidir.
- D) Asitler ve bazlar bir arada depolanmalıdır.

X ve Y maddeleri ile sulu çözeltiler hazırlanıyor. Hazırlanan X çözeltisindeki H^+ iyonu miktarının ve Y çözeltisindeki OH^- iyonu miktarının zamanla değişimi grafikte verilmiştir.



Buna göre,

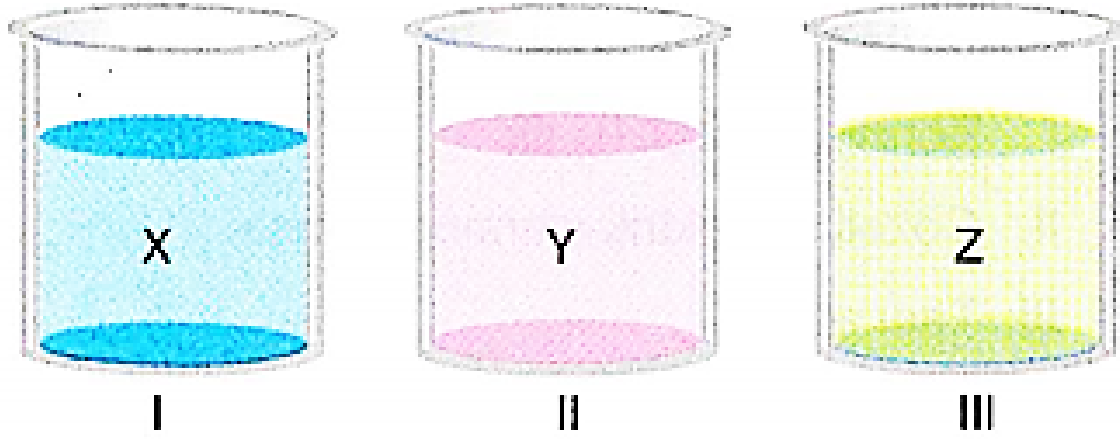
- I. X çözeltisi mavi turnusol kağıdının rengini kırmızıya çevirir.
- II. X ve Y çözeltileri elektrik akımını iletir.
- III. Y çözeltisinin pH değeri 7'den küçüktür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II.
C) I ve II. D) I, II ve III.



Bromtimol mavisi asidik ortamda sarı, bazik ortamda mavi renk verir.



Yukarıda verilen kaplara bromtimol mavisi damlatıldığında X ve Y sarı Z mavi renkli olduğuna göre, X, Y ve Z çözeltileri aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	X	Y	Z
A)	HCl	NH ₃	NaOH
B)	HNO ₃	HCl	NH ₃
C)	H ₂ SO ₄	NaOH	HCl
D)	NaOH	NH ₃	HCl

SORU 19

Etkinlik: Asitlerin ve bazların günlük hayatta kullandığımız maddeler üzerindeki etkileri



Etkinlik çerçevesinde yukarıdaki düzenekleri hazırlayan öğretmen, damlalıklarda bulunan asit ve baz çözeltilerini kaplardaki cisimlerin üzerine ayrı ayrı damlatıyor.

Buna göre;

- I: Asit damlatılan kapta cam parçasında aşınma gözlenmez.
- II: Baz damlatılan kapta mermer blokta kütle kaybı yaşanabilir.
- III: Etkinlikten " Asitler mermere etki ederken, bazlar cam eşyaları aşındırır" çıkarımı yapılabilir.

verilenlerden hangileri doğru olabilir?

- A) Yalnız II
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) I, II ve III

Madde	pH
Mide ilacı	10,5
İdrar	6
Kan	7,4
Tükürük	7,2

Yandaki tabloda, bazı maddelerin pH değerleri verilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) İdrar, fenolftalein çözeltisi ile pembe renk verir.
- B) Tükürük, kırmızı turnusol kağıdını mavine çevirir.
- C) Mide ilacı, kana göre daha bazik özellik gösterir.
- D) Kan, tükürük, mide ilacı baz; idrar asidik özellik gösterir.



Asit yağmurları ile ilgili olarak aşağıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- I. Deniz, göl ve akarsulara karışarak suların asitlik derecesini etkiler, antik yapılara zarar verir.
- II. Topraktaki minerallerin çoğalmasını sağlayarak toprağın verimini artırır.
- III. Havadaki CO_2 , SO_2 ve NO_2 gazları bulutlardaki su buharı ile tepkimeye girerek asidik maddeler oluştururlar.

- A) Yalnız I
C) II ve III

- B) I ve III
D) I, II ve III



SORU 22

$$A < B < 7 < C < D$$

pH değerleri arasında yukarıda verilen ilişki bulunan A, B, C ve D maddeleri ile ilgili hangi öğrencilerin yaptığı yorumlar doğrudur?



Elif

A, B asit C, D bazdır.



Dila

A'nın asitlik kuvveti B'den azdır.



Ergün

D'nin bazlık kuvveti C'den fazladır.

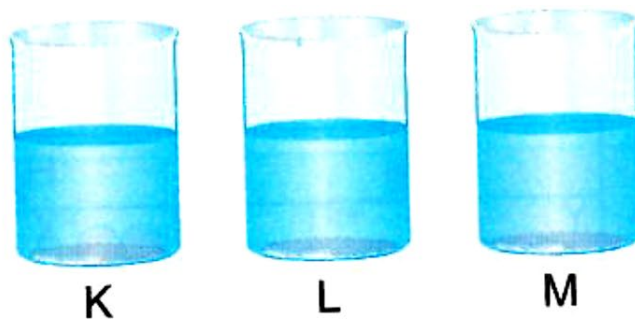
A) Elif ve Ergün

B) Elif ve Dila

C) Dila ve Ergün

D) Elif, Dila ve Ergün

SORU 23



Yukarıdaki kaplarda asit, baz ve tuz çözeltileri bulunmaktadır.

- K çözeltisi kırmızı turnusol kağıdının rengini değiştirmiyor.
- K ve M çözeltileri karıştırılınca nötralleşme tepkimesi gerçekleşiyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

- I. K çözeltisinin pH değeri en büyük, M çözeltisinin pH değeri en küçüktür.
- II. L, tuz çözeltisidir.
- III. M, KOH çözeltisi olabilir.

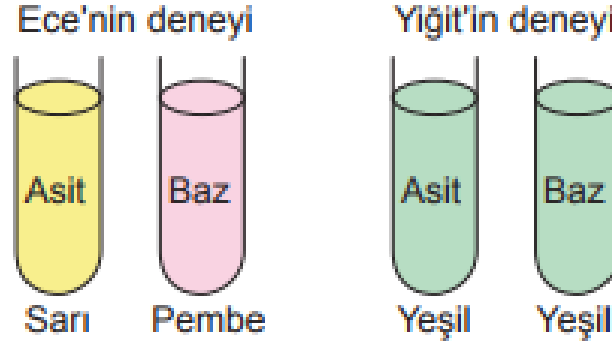
- A) Yalnız I
B) I ve II
C) II ve III
D) I, II ve III

SORU 24

Ece : Bir miktar kırmızı lahana alıp bulamaç haline getirip sıcak suda çözdüğünde patlıcan moru renginde bir çözelti elde etti. Elde ettiği çözeltiyi iki ayrı deney tüpüne aktardı.

Yiğit : Bir miktar maydanoz aldı, havanda dövdü ve saf suda çözdüğünde yeşil bir çözelti elde etti. Elde ettiği çözeltiyi iki ayrı deney tüpüne aktardı.

Ece ve Yiğit hazırladıkları çözeltilerin üzerlerine asit ve baz çözeltileri eklediklerinde aşağıdaki görüntüleri elde ettiler.



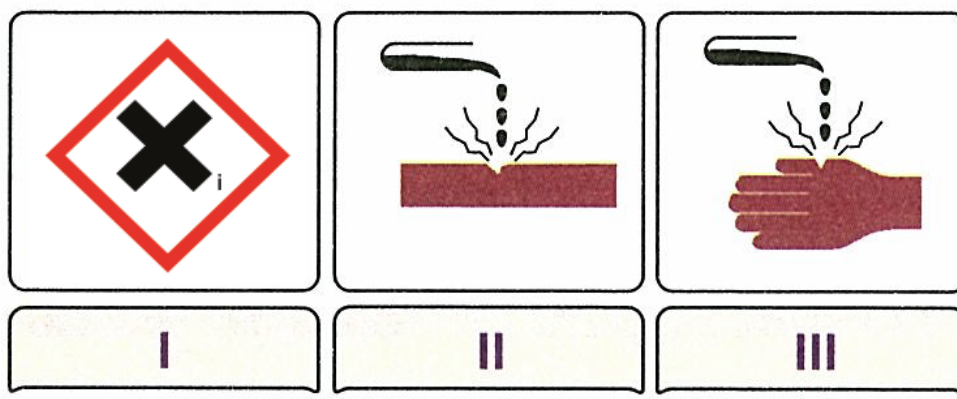
Buna göre;

- I. Kırmızı lahana suyu belirteç olamaz.
- II. Maydanoz suyu belirteç olarak kullanılabilir.
- III. Kırmızı lahanadan elde ettiğimiz bir çözeltiye sirke ilave ettiğimizde sarı renkli bir çözelti elde ederiz.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
B) Yalnız III
C) I ve II
D) I ve III

SORU 25



Yukarıda verilen sembol şeklindeki etiketler pH 'ları sırasıyla 1, 6 ve 13 olan üç maddeye yapıştırılmak istenmektedir.

Buna göre;

I: pH'ları verilen maddelerden hepsine sembol etiketlerden sadece II nolu etiket yapıştırılmalıdır.

II: pH'ları verilen maddelerden sadece 2 tanesine sembol etiketlerden I,II ve III nolu etiketler yapıştırılmalıdır.

III: pH'ları verilen maddelerden hepsine sembol etiketlerden I.etiket kesinlikle yapıştırılmalıdır.

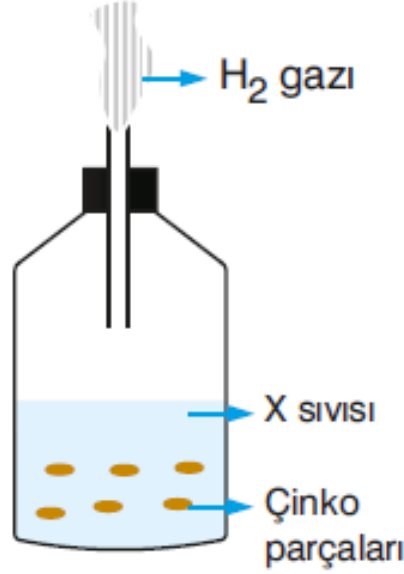
verilenlerden hangileri doğru olabilir?

- A) Yalnız II
C) I ve III

- B) I ve II
D) II ve III

SORU 26

Fen Bilimleri dersinde İlayda içinde X sıvısı bulunan kaba çinko parçaları atıyor. Bir süre sonra H_2 gazının çıktığını gözlemliyor.



İlayda, bu deney sonucuna göre aşağıdaki-lerden hangisine ulaşabilir?

- A) X sıvısı, baz olduğu için tepkime sonucu H_2 gazı oluşmuştur.
- B) X sıvısı, mavi turnusol kâğıdını kırmızıya çevirir.
- C) Çinko parçaları yerine alüminyum parçaları kullanılsaydı hidrojen gazı çıkışı gözlenmezdi.
- D) X sıvısı metal kaptaki saklanabilir.

- I. Tadının ekşi mi, acı mı olduğuna bakabilir.
- II. Mavi turnusol kağıdı kullanabilir.
- III. Metil oranj çözeltisi kullanabilir.

Bir araştırmacı laboratuvarında kimyasal bir maddenin üzerine ismini yazmayı unutmuştur. Ama maddenin asit ve baz çözeltilerinden biri olduğunu bilmektedir.

Buna göre bu araştırmacıya yukarıda verilen yöntemlerden hangilerini asit, baz ve tuz çözeltilerini ayırt etmesinde her zaman önerebiliriz?

- | | |
|--------------|-----------------|
| A) Yalnız I | B) Yalnız III |
| C) II ve III | D) I, II ve III |

