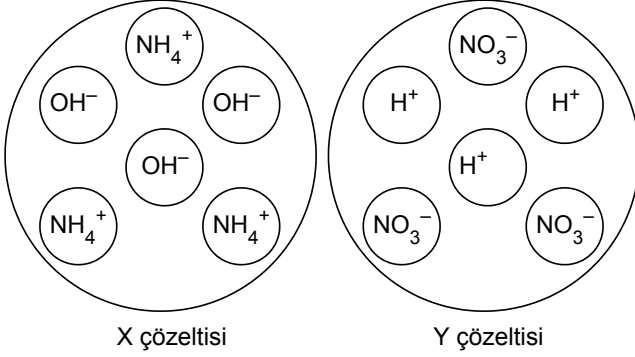


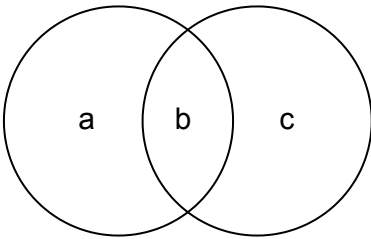
1. X ve Y'nin sulu çözeltilerindeki iyonları aşağıdaki modellerde verilmiştir.



Buna göre, X ve Y çözeltilerinin madde sınıfıyla ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

	X	Y
A)	Asit	Baz
B)	Baz	Asit
C)	Asit	Asit
D)	Baz	Baz

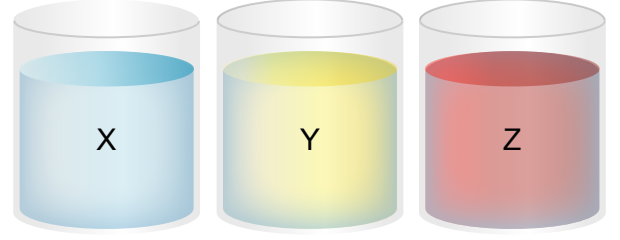
2. Aşağıda oluşturulan şemada "a" ile gösterilen yere yalnızca asitlere ait özellikler, "b" ile gösterilen yere asit ve baz için ortak olan özellikler ve "c" ile gösterilen yere yalnızca baza ait özellikler yazılacaktır.



Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) "a" ile gösterilen yere "Tatları ekşidir." yazılabilir.
- B) "b" ile gösterilen yere "Sulu çözeltileri elektrik akımını iletir." yazılabilir.
- C) "c" ile gösterilen yere "Ele kayganlık hissi verirler." yazılabilir.
- D) "b" ile gösterilen yere "Mermeri aşındırır." yazılabilir.

- 3.



Ahmet, içerisinde farklı türde sıvılar bulunan yukarıdaki X, Y ve Z kaplarına önce mavi turnusol kâğıdı sonra da kırmızı turnusol kâğıdı batırıp gözlemlerinin sonucunu aşağıdaki gibi tabloya kaydediyor.

	Mavi Turnusol Kâğıdı Batırıldığında	Kırmızı Turnusol Kâğıdı Batırıldığında
X kabı	Renk değişimi yok	Renk değişimi var
Y kabı	Renk değişimi yok	Renk değişimi yok
Z kabı	Renk değişimi var	Renk değişimi yok

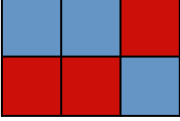
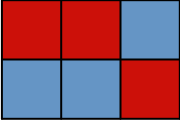
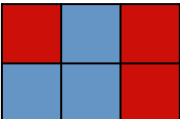
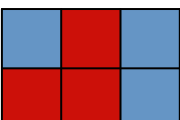
Buna göre; X, Y ve Z kabında bulunan sıvıların pH değerleri aşağıda verilenlerden hangisindeki gibi olabilir?

	X	Y	Z
A)	12	8	10
B)	4	7	11
C)	9	7	3
D)	7	6	5

Yoğurt	Çilek	Diş Macunu
Mide ilacı	Çamaşır suyu	Tuz ruhu

Yukarıdaki tabloda bazı maddeler verilmiş ve bu maddelerden asit olanların bulunduğu kutucukların maviye, baz olanların ise kırmızıya boyanması istenmiştir.

Buna göre, tablonun son görünümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

5. Tuna, pH metre kullanarak K, L, M, N ve P maddelerinin pH değerlerini ölçüyor ve ölçüm sonuçlarını aşağıdaki gibi bir tabloya kaydediyor.

Madde	pH Metrede Ölçülen Değer
K	2
L	8
M	11
N	6
P	4

Buna göre, Tuna'nın pH değerlerini ölçtüğü K, L, M ve N maddelerinden asitlik özelliği en fazla olan ve bazlık özelliği en fazla olan maddeler aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

Asitliği En Fazla Olan Madde Bazlığı En Fazla Olan Madde

- A) N L
- B) N M
- C) K M
- D) K L

6. Bir fen bilimleri öğretmeni, laboratuvarında bulunan asitleri cam kenarındaki dolaba, bazları ise kapı tarafındaki dolaba yerleştirmek için masanın üzerinde ayırıyor.

Bir süre sonra masanın üzerinde duran maddeleri karıştırdığını fark eden öğretmenin, maddeleri ayırabilmek için aşağıdaki yöntemlerden hangisini kullanması güvenli değildir?

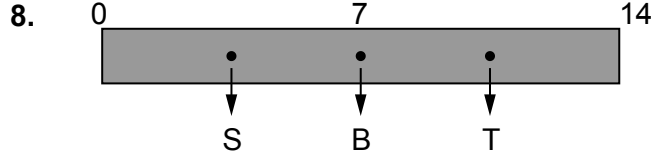
- A) Tatlarına bakma
- B) pH metre ile pH değerlerini ölçme
- C) Turnusol kâğıdına etkilerini gözleme
- D) Metil oranj damlatıldığında renk değişimine bakma



Pınar, annesi ile markete gittiğinde raflardaki sirkeler dikkatini çekiyor. Sirkelerin bazılarının cam kaplarda bazılarının ise plastik kaplarda saklandığını fark ediyor.

Sirkelerin cam ve plastik kaplarda saklanırken metal kaplarda saklanmama nedenini merak eden Pınar'a annesinin yanıtı aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?

- A) Sirke asidik bir maddedir, asitler cam ve plastik ile tepkimeye girer.
- B) Sirke asidik bir maddedir, asitler metallerle tepkimeye girer.
- C) Sirke bazik bir maddedir, bazlar metallerle tepkimeye girer.
- D) Sirke bazik bir maddedir, bazlar cam ve plastik ile tepkimeye girer.



pH cetvelinde yerleri gösterilen S, B ve T maddelerinden;

- I. S maddesine fenolftalein damlatma,
- II. B maddesine mavi turnusol kâğıdı batırma,
- III. T maddesine metil oranj damlatma

işlemlerinden hangileri uygulandığında renk değişimi gözlemlenmez?

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

9. **Asit yağmurları oluşumunu engellemek için alınacak önlemler konusunda pano hazırlayacak olan bir öğrenci, panoya aşağıdaki bilgi fişlerinden hangisini asmamalıdır?**

- A) Yenilenebilir enerji kaynakları yerine kömür, odun gibi enerji kaynakları kullanılmalıdır.
- B) Fabrika bacalarına zararlı gazların salımını engelleyecek filtreler takılmalıdır.
- C) Toplu taşıma araçlarının kullanımı arttırılmalıdır.
- D) Orman yangınlarını önlemek için sıkı tedbirler alınmalı, ağaçlandırma çalışmaları arttırılmalıdır.

10.

Yukarıda verilen gazete haberi ile ilgili,

- I. Asit yağmurları bir türün neslinin tükenmesine neden olabilir.
- II. Meteorlar, açığa çıkaracakları gazlarla asit yağmurlarına neden olabilir.
- III. Asit yağmurları küresel çapta felaketlere neden olabilir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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