

1. Yaygın adları verilen bileşiklerin formülleri hangi seçenekte doğru yazılmıştır?

	Tuz ruhu	Kezzap	Yemek sodası	Kireç taşı
A)	NaCl	HNO ₃	NaOH	CaCO ₃
B)	HCl	H ₂ SO ₄	KOH	HNO ₃
C)	HCl	HNO ₃	NaHCO ₃	CaCO ₃
D)	Ca(OH) ₂	NaOH	Na ₂ CO ₃	NaCl
E)	HCl	HNO ₃	NaCl	Ca(OH) ₂

2. Aşağıdaki periyodik sistem kesitinde bazı elementlerin yerleri gösterilmiştir.

X																				W			
Z	T																			R	Q	M	U
Y																							

Buna göre, verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- U elementinin 1. iyonlaşma enerjisi R'ninkinden büyüktür.
- W ile T elementlerinin değerlik elektron sayıları eşittir.
- Z, T, Y, ve L elementleri bileşiklerinde sadece pozitif değerlik alırlar.
- Q ve M elementleri elektron almaya yatkındırlar.
- Alkali olan metaller X, Y ve Z'dir.

3. Aşağıda X, Y, Z ve T elementlerinin elektron dizilimleri verilmiştir.

X : 2e⁻) 7e⁻)

Y : 2e⁻)

Z : 2 e⁻) 8e⁻) 8 e⁻)

T : 2 e⁻) 4e⁻)

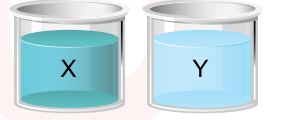
Buna göre,

- T ve X arasında oluşan TX₄ bileşiğinde yoğun fazda etkin etkileşim türü London kuvvetleridir.
- Z'nin kaynama noktası Y'ninkinden daha yüksektir.
- X elementinin hidrojenli bileşiğinin kaynama noktası, aynı gruptaki diğer elementlerin hidrojenli bileşiklerinin kaynama noktasından daha yüksektir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- Yalnız I
- Yalnız II
- I ve II
- I ve III
- I, II ve III

4. Şekildeki kaplarda oda koşullarında eşit miktarlarda X ve Y sıvıları bulunmaktadır. Bir süre bekledikten sonra X sıvısının miktarının Y sıvısının miktarından daha fazla olduğu gözlemleniyor.



Buna göre,

- Y sıvısı, X sıvısına göre daha uçucudur.
- 25°C'ta X'in buharlaşma hızı, Y'nin buharlaşma hızından düşüktür.
- X molekülleri arasındaki çekim kuvvetleri, Y molekülleri arasındaki çekim kuvvetlerinden fazladır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- Yalnız I
- I ve II
- I ve III
- II ve III
- I, II ve III

5. 34 gram AgNO_3 ile 22 gram K_2S
 $2\text{AgNO}_3(\text{suda}) + \text{K}_2\text{S}(\text{suda}) \rightarrow \text{Ag}_2\text{S}(\text{k}) + 2\text{KNO}_3(\text{suda})$
 denklemine göre tam verimle tepkimeye giriyor.

Buna göre, aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

(AgNO_3 :170 g/mol, K_2S :110 g/mol)

- A) Sınırlayıcı bileşen AgNO_3 'tür.
 B) 0,1 mol KNO_3 oluşur.
 C) 12 gram K_2S artar.
 D) 12 gram AgNO_3 artar.
 E) Tepkime sonunda kapta 0,3 mol madde bulunur.

6. Şekildeki kaba 45 g KNO_3 ve 155 g su ilave edilip, eklenen KNO_3 'ün tamamının çözünmesi sağlanıyor.



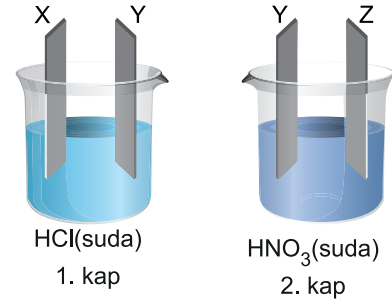
Buna göre,

- I. Son karışımın kütlece yüzde derişimi ilk çözültiden daha küçüktür.
 II. Son durumda toplam kütle 500 gramdır.
 III. İlk çözülti kütlece % 20'lidir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

7. Şekilde 1. kapta HCl çözültisi içinde X ve Y metalleri, II. kapta HNO_3 çözültisi içinde Y ve Z metalleri bulunmaktadır.



Bir süre sonra 1. kapta X metali aşınırken, Y metali aşınmıyor, 2. kapta Y metali aşınırken, Z metali aşınmıyor.

Buna göre X, Y ve Z metalleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>Z</u>
A)	Fe	Cu	Pt
B)	Ni	Au	Cu
C)	Cu	Ni	Mg
D)	Au	Cu	Mg
E)	Mg	Al	Au