

65. Suya aşağıdaki işlemlerden hangisi uygulanırsa, suda kimyasal değişme olur?

- A) Elektroliz etmek B) Kaynatmak
C) Dondurmak D) Alkol katmak
E) Şeker katmak

66. Aşağıdaki ifadelerden hangisi hem sıvı bileşikler hem de çözeltiler için her zaman doğrudur?

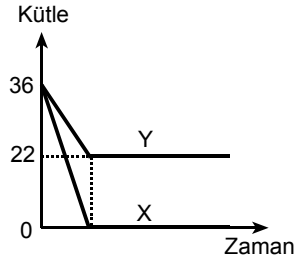
- A) Tek cins moleküllerden oluşmuşlardır.
B) Fiziksel yolla bileşenlerine ayrılırlar.
C) Homojen yapıdadırlar.
D) Donma noktaları sabittir.
E) Elektriği iletirler.

67. Yalnız C, H ve O elementlerinden oluşan bir organik bileşiğin formülünde karbon atomunun sayısı, oksijen atomunun sayısına eşittir ve hidrojen atomunun sayısının 3/4 ü kadardır. Bileşiğin 1 molü yandığında 4 mol H₂O oluşmaktadır.

Bu bileşiğin molekül formülü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) C₃H₄O₃ B) C₄H₃O₄ C) C₄H₈O₄
D) C₆H₈O₆ E) C₈H₆O₈

68.



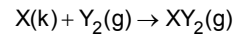
Eşit kütlelerdeki X ve Y elementleri tepkimeye girerek bileşik oluşturmaktadır. Tepkime süresince X ve Y elementlerinin kütlelerindeki değişim yukarıdaki grafikte gösterilmiştir.

Buna göre, oluşan bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisidir?

(X=24, Y=14)

- A) X₂Y₃ B) X₃Y₂ C) X₃Y
D) XY₃ E) XY

69. Kapalı bir kaptaki, sabit sıcaklıkta, X katısı ile Y₂ gazı



denkleminde göre tepkimeye girmektedir.

Bu tepkime tamamlandığında başlangıçtaki duruma göre, kaptaki maddelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Gaz mol sayısı değişmez.
B) Gaz kütlesi artar.
C) Gaz basıncı artar.
D) Katı kütlesi azalır.
E) Katı özkütlesi değişmez.

Diğer sayfaya geçiniz.

70. Bir karışımı oluşturan X, Y, Z katılarının çözünürlükleriyle ilgili olarak şu bilgiler veriliyor:

- X suda ve alkolde çözünüyor.
- Y yalnız suda çözünüyor.
- Z suyun ve alkolün hiçbirinde çözünmüyor.

Karışımındaki X, Y, Z maddelerini ayırmak için karışım önce alkol ilave edilip 1. süzme işlemi yapılıyor. Süzgeç kâğıdı üzerinde kalanlar alınıp su ile karıştırılarak 2. süzme işlemi yapılıyor.

Buna göre 1. ve 2. süzme işleminde süzgeç kâğıdında kalan maddeler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	1.	2.
A)	X ve Y	X
B)	X ve Y	Y
C)	X ve Z	Z
D)	Y ve Z	Z
E)	Y ve Z	Y

71. Gaz halindeki belli bir miktar maddeye,

- sabit hacimde sıcaklığının artırılması,
- sabit sıcaklıkta basıncının artırılması,
- tamamının sıvılaştırılması

işlemlerinin hangileri uygulandığında, o maddenin moleküller arası uzaklığının azalması beklenir?

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

72. Ağzı açık iki kaptan birinde arı su, diğerinde yemek tuzunun doymamış sulu çözeltisi kaynatılmaktadır.

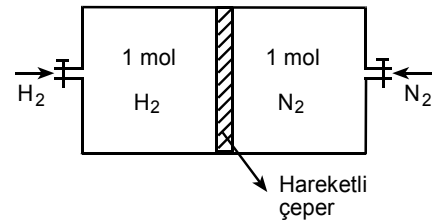
Kaynama süresince,

- derişim,
- hacim,
- sıcaklık

niceliklerinden hangilerinin arı suda değişmeyip tuzlu suda değişmesi beklenir?

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

73. Şekildeki gibi hareketli bir çeper ile ayrılmış, eşit hacim ve sıcaklıktaki iki odacığın birinde 1 mol H_2 , diğerinde 1 mol N_2 gazı bulunmaktadır.



Her iki gaz için de aynı anda ve eşit miktarda olmak koşuluyla aşağıdakilerden hangisi artırılırsa, çeperin hareket etmesi beklenir?

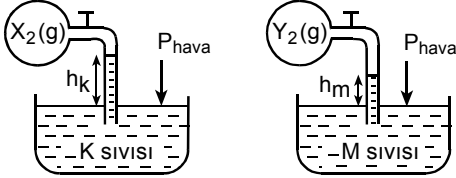
(Gazların ideal davranışta olduğu varsayılacaktır.)

- A) Tanecik sayısı B) Mol sayısı
C) Kütle D) Sıcaklık
E) Basınç

Diğer sayfaya geçiniz.

74. Şekildeki gibi iki özdeş kaptta, aynı sıcaklıkta, mol sayıları eşit X_2 ve Y_2 gazı bulunmaktadır. İnce borular kullanılarak X_2 gazı K sıvısına, Y_2 gazı da M sıvısına gönderilmiştir. K sıvısının borudaki yüksekliğinin M sıvısının borudaki yüksekliğinden fazla olduğu gözlenmiştir.

$$(h_k > h_m)$$



Sistemin bu durumuyla ilgili,

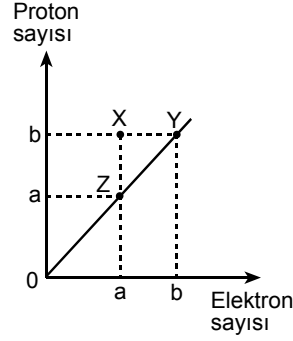
- I. X_2 gazının basıncı açık hava basıncından büyüktür.
- II. X_2 gazının basıncı Y_2 gazının basıncından küçüktür.
- III. K sıvısının özkütlesi M sıvısının özkütlesinden küçüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

(Gazlar ideal davranıştır ve sıvılarla tepkimeye girmemektedir.)

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

75. Tek atomlu olduğu bilinen X, Y, Z taneciklerinin elektron ve proton sayıları grafikteki gibidir.



Buna göre, bu taneciklerle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

- A) X bir anyondur.
- B) Z pozitif yüklü bir iyonudur.
- C) Y ile Z birbirinin izotopudur.
- D) X ile Y aynı elementtir.
- E) Z nin atom numarası Y ninkinden fazladır.

76. X, Y, Z elementleri periyodik cetvelin A grubundadır. X^{+2} ile Y^{-1} iyonlarının elektron sayıları Z soygazınıninkine eşittir.

X^{+2} , Y^{-1} , Z taneciklerinden proton sayısı en büyük olanla ilgili olarak,

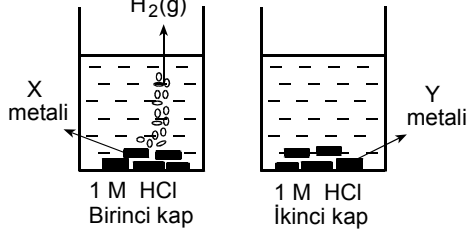
- I. Grup numarası en küçük olandır.
- II. Periyot numarası en küçük olandır.
- III. Atom numarası en küçük olandır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Diğer sayfaya geçiniz.

77. İki ayrı kapta bulunan HCl nin eşit derişimli sulu çözeltilerinden birincisine X metali, ikincisine Y metali parçaları atılmıştır. Birinci kapta H_2 gazı baloncuklarının çıktığı gözlenirken, ikinci kapta bir değişiklik görülmemiştir.



Buna göre,

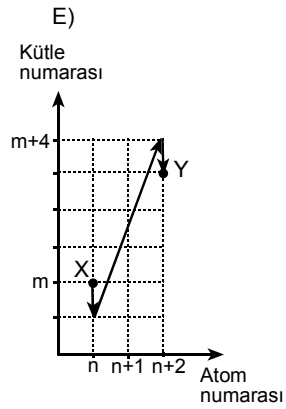
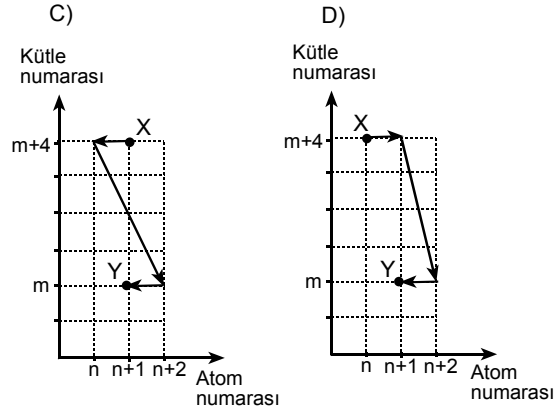
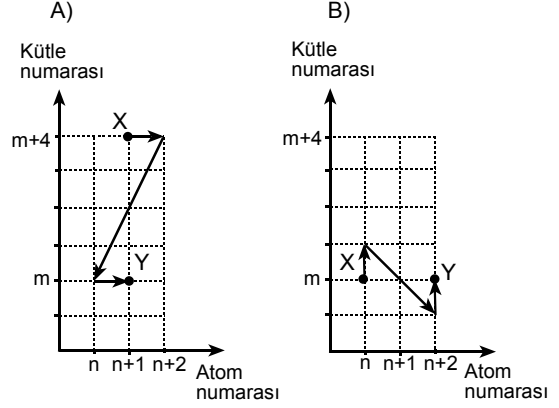
- I. X elektron vermiştir.
- II. Birinci kapta H^+ iyonu elektron almıştır.
- III. X metali Y metalinden daha aktiftir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

78. X atomuyla başlayan bir zincirleme çekirdek tepkimesinde sırasıyla 1 beta, 1 alfa, 1 beta ışınması sonucu, X in Y izotopu oluşmaktadır.

Bu zincirleme çekirdek tepkimesinin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



Diğer sayfaya geçiniz.