

65. Mazot veya buz, suya katıldığında ikisi de suyun yüzeyinde kalıyor.

Bu iki maddenin suyun yüzeyinde kalmasını açıklayan ortak neden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sudaki çözünürlüklerinin az olması
- B) Kütlelerinin suyunkinden küçük olması
- C) Hacimlerinin suyunkinden küçük olması
- D) Özkütlelerinin suyunkinden küçük olması
- E) Kimyasal yapılarının suyunkinden farklı olması

66. Isı ve sıcaklık kavramları, aşağıdakilerin hangisinde **yanlış** kullanılmıştır?

- A) Arı suyun normal kaynama sıcaklığı 100 °C tır.
- B) Sağlıklı bir kişinin vücut ısısı 36,5 °C tır.
- C) Buzdolabının soğutucu bölmesinde sıcaklık yaklaşık 5 °C tır.
- D) Odun kömürünün yanma ısısı 8000 kal/g dır.
- E) 1 kalori, 1 gram arı suyun sıcaklığını 1 °C yükseltir.

67. Eşit kütlelerdeki X ve Y maddeleri,



denkleminde görüldüğü gibi tepkimeye girmektedir.

Tepkime sonunda Y nin tamamının bittiği, X in ise bir kısmının arttığı gözlenmiştir.

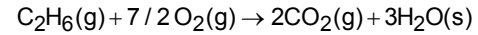
Bu tepkimeyle ilgili,

- I. X in mol kütlesi Y ninkinden küçüktür.
- II. Başlangıçta, Y nin mol sayısı X inkinden küçüktür.
- III. Tepkime sonunda XY nin kütlesi, başlangıçtaki Y nin kütlesinin iki katıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

68. Kapalı bir kaptaki sıcaklığında bir miktar C₂H₆ ile O₂ gazları,



denkleminde göre tepkimeye giriyor.

Tepkime sonunda, aynı sıcaklıktaki bu sistemle ilgili,

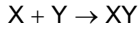
- I. Atom sayısı değişmez.
- II. Basıncı artar.
- III. Molekül sayısı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

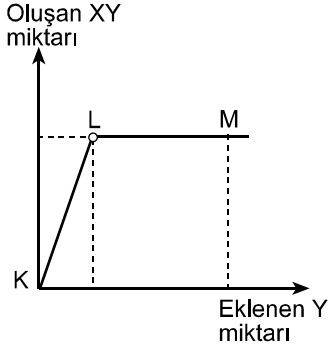
Diğer sayfaya geçiniz.

69. Kapalı bir kaptaki bir miktar X e azar azar Y eklenerek,



tepkimesine göre XY bileşiği oluşmaktadır.

Eklenen Y miktarına karşı oluşan XY miktarı grafikte görülmektedir.



Bu grafiğe göre, kaptaki maddelerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisinin yanlış olması beklenir?

- A) K ile L arasında X vardır.
B) K ile L arasında XY vardır.
C) L ile M arasında XY vardır.
D) L ile M arasında X yoktur.
E) L ile M arasında Y yoktur.

70. Arı olduğu bilinen bir madde yakıldığında XO_2 ve Y_2O maddeleri oluşmaktadır.

Yakılan bu madde ile ilgili,

- I. Bileşiktir.
II. Bileşiminde oksijen vardır.
III. Formülü XY_2 dir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

71. X ve Y maddelerinin (bütün derişimlerdeki) sulu çözeltilerinin kaynama noktaları, aynı koşullardaki suyunkıyla karşılaştırılıyor.

Çözeltinin kaynama noktası,

- Çözünen X maddesi ise yükseliyor,
- Çözünen Y maddesi ise düşüyor.

Buna göre, X ve Y maddeleri ile ilgili aşağıdaki-lerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

(X ve Y maddelerinin su ile kimyasal tepkime vermediği varsayılacaktır.)

- A) Y, sudan daha uçucudur.
B) X, sudan daha uçucudur.
C) Y, çözüldüğünde moleküler halde kalmaktadır.
D) X, çözüldüğünde moleküler halde kalmaktadır.
E) X, çözüldüğünde iyonlarına ayrışmaktadır.

72. Aşağıdaki bileşiklerin hangisinde oksijenin değeri diğer dördünden farklıdır?

(H, Na : 1A ; Mg, Ca : 2A ; C : 4A ; O : 6A grubu elementleridir.)

- A) Na_2O_2 B) H_2O_2 C) MgO_2
D) CaO_2 E) CO_2

Diğer sayfaya geçiniz.

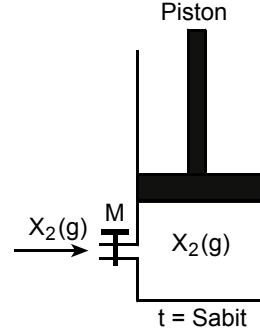
73. Aşağıdakilerden hangisi, atom numarası 1A grubu elementlerinin atom numaralarından iki fazla olan hiçbir element için doğru değildir?

- A) Elektron dağılımının d^1 ile bitmesi
- B) Elektron dağılımının p^1 ile bitmesi
- C) Elektron dağılımının p^3 ile bitmesi
- D) 3A grubunda olması
- E) Geçiş elementi olması

74. Aşağıdakilerin hangisinde verilen taneciğin tanımı yanlıştır?

Tanecik	Tanım
A) İyon	Proton ve nötron sayıları farklı olan atom
B) Nötron	Atomun yüksüz taneciği
C) Proton	Atomun pozitif yüklü taneciği
D) α taneciği	Artı iki yüklü helyum çekirdeği
E) Radyoaktif çekirdek	Kendiliğinden ışıma yaparak başka çekirdeklere dönüşebilen çekirdek

75. Şekilde görüldüğü gibi, pistonlu bir silindirde t sıcaklığında X_2 gazı vardır.

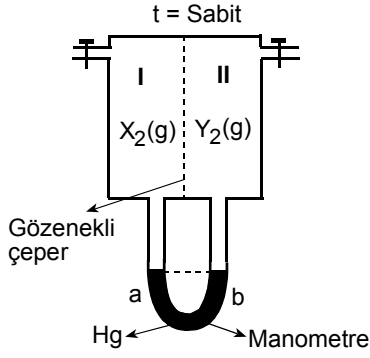


Sabit sıcaklıkta tutulan bu sisteme, aşağıdakilerin hangisinde verilen işlemler uygulandığında, X_2 gazının basıncı aynı kalabilir?

Gaz alışverişi	Pistona uygulanan işlem
A) $X_2(g)$ ekleme	Aşağı itme
B) $X_2(g)$ ekleme	Sabit tutma
C) $X_2(g)$ ekleme	Serbest bırakma
D) Yok (Musluk kapalı)	Yukarı çekme
E) Yok (Musluk kapalı)	Aşağı itme

Diğer sayfaya geçiniz.

76.



Şekilde görüldüğü gibi, bir kap gözenekli bir çeper ile I ve II bölmelerine ayrılarak manometreye bağlanıyor. Manometrenin kollarındaki cıva seviyeleri aynı olacak şekilde kabın I. bölümüne X_2 , II. bölümüne Y_2 gazları dolduruluyor. Aynı sıcaklıkta çok kısa bir süre sonra manometrenin a kolundaki cıva seviyesinin yükseldiği gözleniyor.

Bu gözleme göre, X_2 ve Y_2 gazları ile ilgili,

- I. X_2 molekülleri Y_2 moleküllerinden hızlıdır.
- II. Y_2 nin mol kütlesi X_2 ninkinden büyüktür.
- III. Gözlem sırasında II. kabın toplam basıncı artmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

77. Bromtimol mavisi bir boyar maddedir ve asidik ortamda sarı, bazik ortamda mavi, nötr ortamda ise yeşil renk verir.

Bir kaptaki bromtimol mavisi damlatılmış 10 ml 0,1 M HCl çözeltisine 0,2 M NaOH çözeltisi azar azar ekleniyor. Bu işlemde kaptaki çözeltinin rengi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) NaOH eklenmeden önce sarı
- B) 2 ml NaOH eklendiğinde sarı
- C) 5 ml NaOH eklendiğinde yeşil
- D) 10 ml NaOH eklendiğinde yeşil
- E) 20 ml NaOH eklendiğinde mavi

78. Atomlar arasında elektron paylaşımı olan bağlara kovalent bağ denir. Bunlardan elektron paylaşımı eşit olan bağlar apolar kovalent, diğerleri ise polar kovalenttir.

Buna göre, aşağıdaki maddelerden hangisinin bağ türü yanlış adlandırılmıştır?

Madde	Bağ türü
A) H – H	Apolar kovalent
B) $\begin{array}{c} \quad \\ -O = O - \end{array}$	Apolar kovalent
C) $\begin{array}{c} \\ H - Cl - \\ \end{array}$	Polar kovalent
D) $-C \equiv O -$	Polar kovalent
E) $-N \equiv N -$	Polar kovalent

Diğer sayfaya geçiniz.