

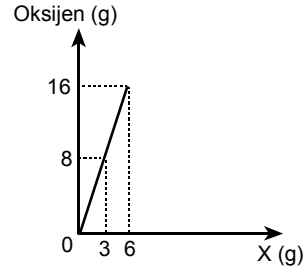
65. Aşağıdakilerden hangisi kimyasal değişime bir örnektir?

- A) Kömürün toz haline getirilmesi
- B) Kömürün küle dönüştürülmesi
- C) Camın kırılarak parçalanması
- D) Camın elmasla kesilmesi
- E) Odunun talaş haline getirilmesi

66. Aşağıdakilerin hangisinde verilen bileşik doğru adlandırılmıştır?

	Bileşik	Adı
A)	$Fe_2O_3$	Demir(II) oksit
B)	$SO_2$	Kükürt(II) oksit
C)	$N_2O_3$	Diazot oksit
D)	$Na_2O_2$	Sodyum oksit
E)	$Cu_2O$	Bakır(I) oksit

67.



X elementi, oksijen elementiyle  $X_mO_n$  bileşimini oluşturmaktadır. Bu bileşimi oluşturan elementler arasındaki kütle ilişkisi grafikteki gibidir.

Buna göre, oluşan  $X_mO_n$  bileşimi aşağıdakilerden hangisidir?

(H = 1, C = 12, N = 14, O = 16, S = 32, K = 39)

- A)  $NO_2$
- B)  $SO_2$
- C)  $CO_2$
- D)  $H_2O$
- E)  $K_2O$

68. Aynı koşullarda, arı olan ve belirli bir t sıcaklığındaki, X maddesi gaz, Y maddesi katı-sıvı, Z maddesi ise katı haldedir.

Bu t sıcaklığıyla ilgili,

- I. X in kaynama sıcaklığından küçüktür.
- II. Y nin erime sıcaklığına eşittir.
- III. Z nin erime sıcaklığından küçüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

*Diğer sayfaya geçiniz.*

69. X, Y, Z arı maddelerinden oluşan bir karışım, ayırma hunisine konuyor. Bir süre sonra musluk açılarak yalnız X ayrılıyor. Ayırma hunisinde kalan karışımdaki Y ve Z ise ayrımsal damıtma yoluyla birbirinden ayrılıyor.

Buna göre X, Y, Z maddeleriyle ilgili,

- I. X in özkütlesi, Y-Z karışımınıninkinden küçüktür.
- II. X sıvısı, Y-Z karışımında çözünmemiştir.
- III. Y ve Z nin kaynama sıcaklıkları farklıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

70. Pistonlu bir kapta bulunan ideal davranıştaki bir miktar gazın, basıncı sabit tutularak yalnız sıcaklığı artırılıyor. Bu işlemin sonunda gazın,

- X özelliğinin arttığı,
- Y özelliğinin azaldığı,
- Z özelliğinin değişmediği

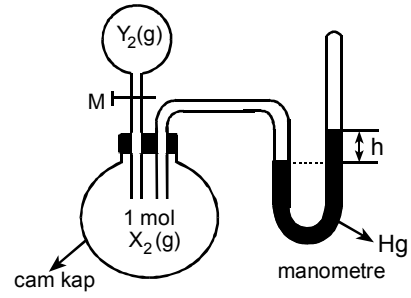
saptanıyor.

Buna göre X, Y, Z özellikleri aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

(Gaz, ısıtılmayla kimyasal bir değişime uğramamıştır.)

	X	Y	Z
A)	Özkütle	Hacim	Kütle
B)	Özkütle	Kütle	Hacim
C)	Hacim	Özkütle	Kütle
D)	Hacim	Kütle	Özkütle
E)	Kütle	Hacim	Özkütle

71.



Şekildeki düzenekte, cam kapta bulunan 1 mol  $X_2$  gazı kapalı uçlu manometredeki cıva düzeyini  $h$  kadar yükseltmiştir.  $X_2$  gazının bulunduğu kaba M musluğu yardımıyla  $Y_2$  gazından 1 mol eklenerek musluk kapatılıyor.

Bu işlemten bir süre sonra sistemde,

- I.  $X_2$  nin  $Y_2$  ile XY gazını oluşturması,
- II.  $X_2$  nin  $Y_2$  ile tepkime vermemesi,
- III.  $X_2$  nin  $Y_2$  ile  $X_2Y$  gazını oluşturması

durumlarının hangilerinde manometredeki  $h$  yüksekliğinin iki katına çıkması beklenir?

(Gazlar ideal davranışta ve basınç ölçümleri aynı sıcaklıkta yapılmıştır.)

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ya da II      E) II ya da III

Diğer sayfaya geçiniz.

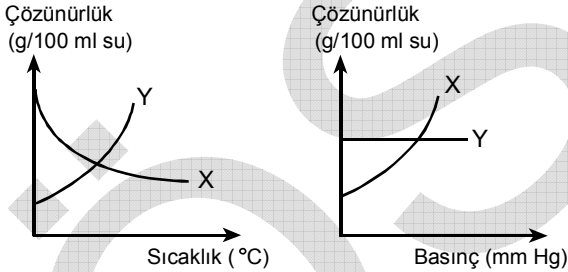
72. İki özdeş kabin içinde aynı miktarda arı su vardır. Kaplardan birine 1 mol yemek tuzu, diğerine de 1 mol çay şekeri katılarak sulu çözeltiler oluşturuluyor. Aynı koşullardaki, hem arı suya hem de sulu çözeltilere ait olan X ve Y özellikleriyle ilgili şu bilgiler veriliyor:

- X özelliği, suyunkine göre her iki çözeltide de azalıyor.
- Y özelliği, suyunkine göre tuzlu suda artıyor, şekerli suda aynı kalıyor.

**Buna göre X ve Y özellikleri aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

	X	Y
A)	Buhar basıncı	Elektrik iletkenliği
B)	Donma sıcaklığı	Kaynama sıcaklığı
C)	Elektrik iletkenliği	Buhar basıncı
D)	Buhar basıncı	Donma sıcaklığı
E)	Kaynama sıcaklığı	Elektrik iletkenliği

73.



Yukarıdaki grafikler X ve Y maddelerinin sudaki çözünlüklerinin sıcaklık ve basınçla değişimlerini göstermektedir.

**Bu grafiklere göre X ve Y maddeleriyle ilgili,**

- X gaz, Y katı olabilir.
- Basıncın azalması X in çözünlüğünü artırır.
- Sıcaklığın artması Y nin çözünlüğünü artırır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

74. Tek atomlu olan bir X taneciğinin eksi yüklü bir iyon olduğu ve bu durumdaki toplam elektron sayısı bilinmektedir.

**Yalnızca bu bilgilere dayanarak aşağıdakilerden hangisi kesin olarak bilinebilir?**

- X i oluşturan atomun ait olduğu elementin yapabileceği bileşiklerin formülünün ne olduğu
- X in çapının, oluşturduğu atomun çapından büyük olduğu
- X i oluşturan atomun alabileceği değerliklerin ne olduğu
- X i oluşturan atomun ait olduğu elementin periyodik cetveldeki yerinin ne olduğu
- X in elektron sayısının, oluşturduğu atomun elektron sayısından ne kadar fazla olduğu

75. 0,30 mol X bileşiğindeki atomların mol sayılarının toplamı ile 0,75 mol Y bileşiğindeki atomların mol sayılarının toplamı birbirine eşittir.

**Buna göre X ve Y aşağıda verilenlerden hangisidir?**

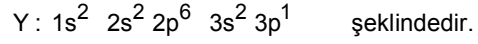
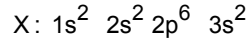
	X	Y
A)	CO	CO <sub>2</sub>
B)	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>
C)	CH <sub>4</sub>	CO
D)	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>
E)	CO	CH <sub>4</sub>

76.  ${}_8\text{X}$ ,  ${}_9\text{Y}$ ,  ${}_{16}\text{Z}$ ,  ${}_{20}\text{Q}$  elementleri atom numaralarıyla verilmiştir.

**Buna göre X, Y, Z, Q ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) X ile Y kovalent bileşik oluşturur.  
 B) X ile Q iyonik bileşik oluşturur.  
 C) Y ile Z kovalent bileşik oluşturur.  
 D) X ile Z iyonik bileşik oluşturur.  
 E) Y ile Q iyonik bileşik oluşturur.

77. X ve Y element atomlarının temel haldeki elektron dizilişleri,



Bu X ve Y element atomlarından birer mol alınarak yeterli miktarda HCl çözeltisiyle tepkimeye sokulmaktadır.

**Buna göre tepkimelerin sonucunda açığa çıkan hidrojen gazının toplam mol sayısı kaçtır?**

- A) 3,0    B) 2,5    C) 2,0    D) 1,5    E) 1,0

78. Periyodik cetvelin 2. periyodunda ve IA grubunda bulunan X elementinin izotoplarından birinin kütle numarası 6 dır.

**X elementinin bu izotop atomu aşağıdakilerden hangisiyle bombardıman edildiğinde, yalnızca bir trityum atomu ve bir helyum çekirdeği oluşturur?**

- A) Nötron  
 B) Proton  
 C) Döteryum  
 D) Beta  
 E) Pozitron

*Diğer sayfaya geçiniz.*