



**T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĐI**

Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

KİMYA 10

***YAZILIYA HAZIRLANIYORUM
2.DÖNEM 1.YAZILI***



Soru 1 :

John Dalton	Joseph Proust	sabit
katlı oran	mol sayısı	Avogadro Kanunu
aranmaz	koligatif	Antoine Lavoisier

Yukarıda verilen kavramları aşağıdaki ifadelerde boş bırakılan yerlere uygun olacak şekilde yerleştiriniz.

- Bir element başka bir elementle bileşik oluşturduğunda, bileşik içindeki elementlerin kütleleri oranının sabit olduğunu belirlemiştir.
- Aynı sıcaklık ve basınçta gazların eşit hacimlerinde eşit sayıda tanecik bulunduğunu ifade eder.
- Çözeltilerin derişimine bağı olarak değışen özelliklere özellikler denir.
- Farklı iki element arasında farklı iki bileşik oluşuyorsa, bu elementlerden birinin sabit kütlesi ile diğ erinin değışen miktarları arasındaki tam sayılarla gösterilen orana katlı oran denir. Bu tarafından bulunmuştur.
- $C_2H_4 - C_3H_6$ bileşikleri arasında aranmaz.



Soru 2 :

Aşağıda karışımlara yapılan işlemler ile yapılan işleme verilen ayırma tekniğini adını eşleştiriniz.

1	Metal filizinin zenginleştirilmesi		a	Ayırma hunisi
2	Çayın demlenmesi		b	Diyaliz
3	Etil alkol- su karışımından etil alkol eldesi		c	Özütleme
4	Ürenin kandan uzaklaştırılması		ç	Ayrımsal damıtma
5	Benzin- su karışımının ayrılması		d	Flotasyon



Soru 3 :

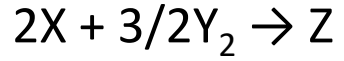
Aşağıda verilen ifadelere doğru ise «D», yanlış ise «Y» yazınız. Yanlış olan ifadenin doğrusunu yazınız.

- (.....) Kimyasal tepkimelerde maddelerin toplam kütleleri ve toplam hacimleri daima korunur.
- (.....) Bir bileşiği oluşturan elementler arasında kütlece sabit bir birleşme oranı vardır.
- (.....) Kolloid karışımlarda fazlar gözle görülebilir.
- (.....) Sıvı - sıvı heterojen karışımlara çözeltilere örnektir.
- (.....) Aynı şartlarda bulunan gazların tanecik sayıları ile hacimleri ters orantılı olarak değişir.
- (.....) Polar ve iyonik maddeler polar çözücülerde, apolar maddeler ise apolar çözücülerde daha iyi çözünür.
- (.....) Reaktiflerden en az birinin bittiği tepkimelerde %100 verim vardır.



Soru 4 :

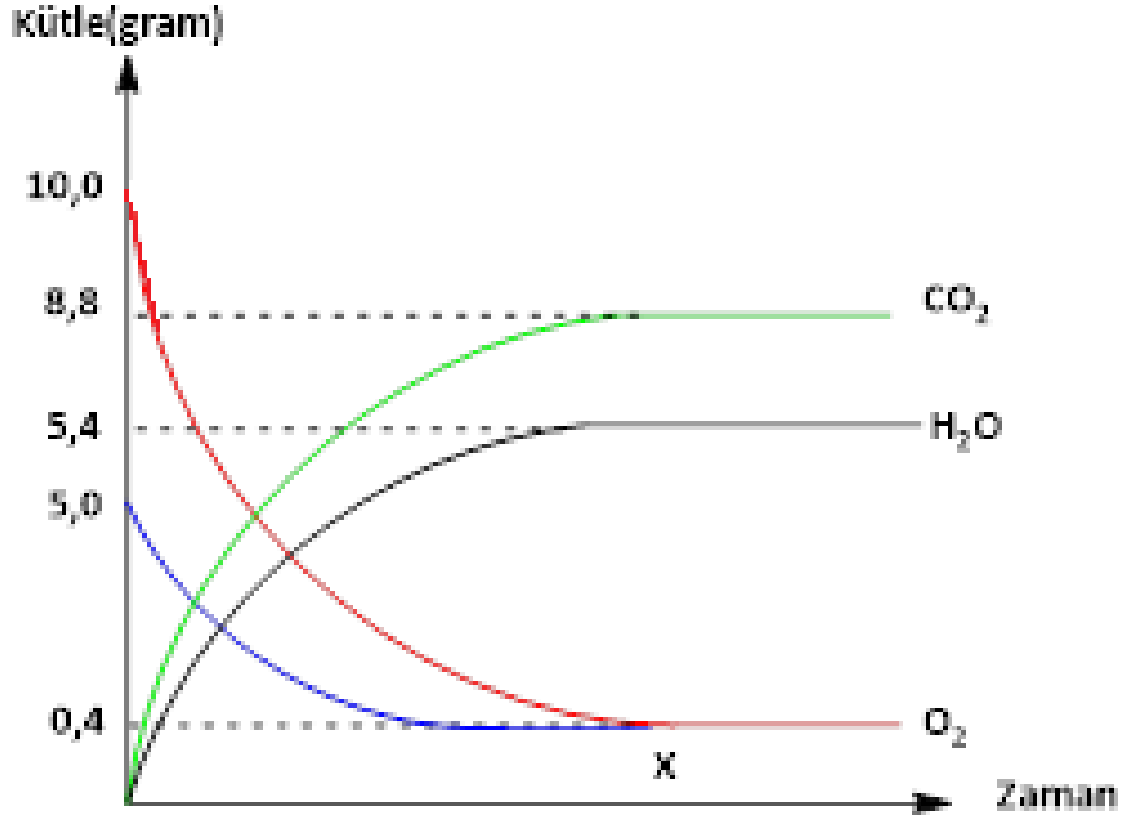
Eşit kütlede X ve Y₂ elementleri alınarak;



tepkimesi gerçekleştirilmektedir. Bu tepkimede en fazla 10,2 gram Z bileşiği elde edilirken 0,6 gram Y₂ maddesi arttığı gözlenmektedir.

Buna göre bu tepkimede kullanılan Y maddesi kaç gramdır?

Soru 5 :



Organik bir bileşik olan X maddesi şekildeki grafiğe göre oksijen gazı ile yanarak CO₂ ve H₂O bileşiklerini oluşturmaktadır.

Buna göre organik bileşik olan X maddesinin formülü nedir? (H:1, C:12, O:16)



Soru 6 :

49 g H_3PO_4 ile X mol $Ca(OH)_2$ maddesi tam verimle tepkimeye girdiğine

göre,

(H: 1 g.mol⁻¹, O: 16 g.mol⁻¹, P: 31 g.mol⁻¹)

A) Tepkime denklemini yazarak denkleştirilmiş halini bulunuz?

B) Ortamın nötr olması için kaç mol $Ca(OH)_2$ kullanılmalıdır?

C) Oluşan H_2O 'nun kütlesi kaç gramdır?



Soru 7 :

Bir maddenin asit ya da baz özelliği göstermesi için yapısında H^+ veya OH^- bulundurması gerekmez. Yapısında H^+ bulundurmayan bazı maddeler asit, yapısında OH^- bulundurmayan bazı maddeler de baz özelliği gösterebilir.

CO_2 , SO_2 , CaO ve N_2O_5 in su ortamında oluşturduğu iyonları, suda çözünme denklemlerini yazarak tespit edip; sulu çözeltisinin asit veya baz özelliği gösterdiğini belirleyiniz.



Soru 8 :

Birden fazla faz içeren karışımlara heterojen karışım denir.

Buna göre aşağıdaki maddelerden hangisi heterojen karışıma örnek verilebilir?

- A) Kolonya
- B) Şerbet
- C) Süt
- D) Tuz ruhu
- E) Serum fizyolojik



Soru 9 :

Karışım türleri ile ilgili,

- I. Süspansiyonda dağılan fazın boyutu 10^{-6} m'den büyüktür.
- II. Çözeltide dağılan fazın boyutu 10^{-9} m'den büyüktür.
- III. Kolloidal sistemlerde dağılan fazın boyutu $10^{-6} - 10^{-9}$ m dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



Soru 10 :

Yemek tuzu, naftalin, nikel tozu karışımını birbirinden ayırmak için;

- I. Buharlaştırma
- II. Süzme
- III. Mıknatıs kullanma
- IV. Suda çözme

işlemlerinin yapılış sırası aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I, II, III, IV
- B) III, I, II, V
- C) III, I, II, IV
- D) IV, I, II, V
- E) III, IV, II, I



Soru 11 :

1,5 mol KOH'ı tam nötrleştirmek için 0,5 mol X maddesi kullanılmıştır.

Buna göre,

- I. X maddesi H_2SO_4 olabilir.
- II. Tepkime sonunda oluşan tuz K_3PO_4 ise, X maddesi de H_3PO_4 ' tir.
- III. Tepkime sonunda ortamda H^+ iyonu sayısı OH^- iyonu sayısından fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



Soru 12 :

Vücuttaki protezlerde platin kullanılırken alüminyum veya çinko gibi metaller kullanılmaz. Alüminyum veya çinko asidik ve bazik vücut sıvılarıyla kolayca tepkime vermesine rağmen, platin vücut sıvıları ile tepkime vermez. Metallerin asitlerle verdiği tepkimeler metalin özelliğine bağlıdır. Örneğin altın hiçbir asitle tepkime vermezken 1A ve 2A grubundaki metaller tüm asitlerle tepkime verir.

Buna göre,

- I. Alüminyum ve çinko amfoter metaldir.
- II. Platin ile altın soy metaldir.
- III. 1A ve 2A grubu elementleri aktif metaldir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



CEVAP ANAHTARI:

Cevapları Ortaöğretim Genel Müdürlüğü resmi YouTube kanalında bulunan "Yazılıya Hazırlanıyorum" videolarından izleyebilirsiniz.