



T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI

Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

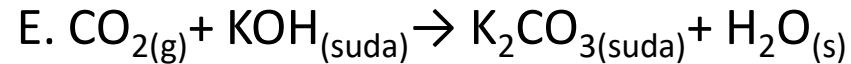
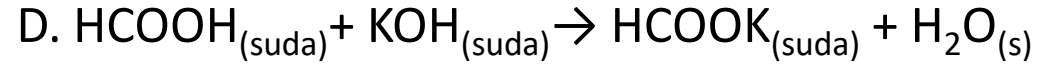
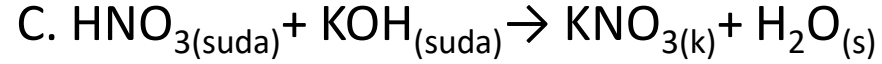
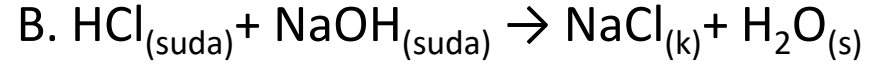
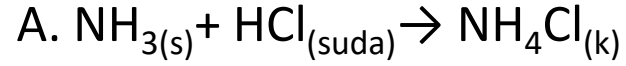
KİMYA 10

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



Soru 1 :

Aşağıdakilerden hangisi nötralleşme tepkimesi değildir?



Soru 2 :



Travertenler, kalsiyum bikarbonat açısından zengin olan termal suların havadaki oksijen ile temas etmesi sonucunda kalsiyum karbonat katısının çökmesi ve zamanla sertleşmesi ile oluşurlar.



Asidik olan limon suyu, yapısında bazik özelliğe sahip kalsiyum karbonat içeren mermer yüzeylerde iz bırakır ve zamanla aşındırır.

Yanda verilen görseller ile tepkime türlerini eşleştiriniz.

I.

III.

a.Çözünme- çökme tepkimesidir.

b. Asit- baz tepkimesidir.

c. Yanma tepkimesidir.

II.

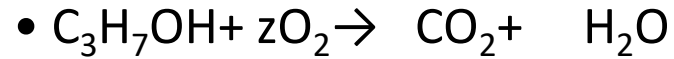


Metaller nemli havalarda uzun süre bekletilirse havadaki oksijen ile tepkimeye girerek oksitlenirler.



Soru 3 :

Aşağıdaki tepkimelerde CH_4 , C_3H_8 ve $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ bileşiklerinin katsayıları 1 alınarak denkleştirildiğinde O_2 'nin katsayısı sırasıyla x, y ve z olmaktadır.



Buna göre tepkimeleri denkleştirerek sırasıyla O_2 'nin katsayıları x, y ve z bulunduğunda, bu katsayılar arasındaki ilişki ne olur?



Soru 4 :

çözünme- çökelme	sentez	yanma	oluşum
asit- baz	tuz	su	gaz
metan gazı	endotermiktir	ekzotermiktir	analiz

Aşağıdaki numaralı boşluklara yukarıda verilen sözcüklerden hangilerinin yerleştirilmesi en uygun olur?

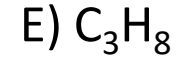
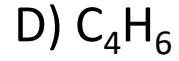
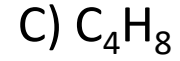
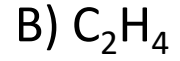
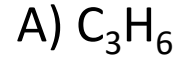
- Maddelerin oksijen ile verdikleri tepkimelere -----I----- tepkimeleri denir.
- Her asit - baz tepkimesinde -----II----- oluşmayabilir.
- Sentez tepkimeleri -----III----- tepkimeleri olarak da adlandırılır.
- Doğal gazın ana bileşeni olan ve çabuk tutuşabilenIV..... bataklık gazı olarak da bilinir.
- Azotun yanmasıV.....



Soru 5 :

0,4 mol C_xH_y bileşiği 2 mol O_2 gazı ile tam yandığında 1,2 mol CO_2 ve 1,6 mol H_2O oluşmaktadır.

Buna göre C_xH_y bileşiği aşağıdakilerden hangisidir?





Soru 6 :



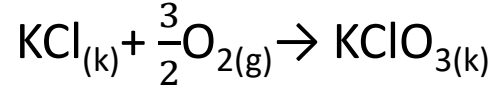
168 gram MgCO_3 katısından yukarıdaki tepkime denklemine göre 66 gram CO_2 oluşmaktadır.

Buna göre bu tepkimenin verimi % kaçtır? (Mg:24 g/mol, C:12 g/mol, O:16 g/mol, H:1 g/mol)

- A) 75 B) 66 C) 52 D) 48 E)25



Soru 7 :



tepkimesi 3'er mol KCl ve O₂ alınarak gerçekleştiriliyor.

Buna göre;

- I. O₂ sınırlayıcı maddedir.
- II. KCl artan maddedir.
- III. 2 mol KClO₃ maddesi oluşur.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) I ve II

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III



Soru 8 :

30 gram CaCO_3 filizi yeterince H_2SO_4 çözeltisine atılıyor.



denklemine göre tam verimle gerçekleşen tepkime sonucunda 6,6 gram CO_2 gazı oluşuyor.

Buna göre CaCO_3 filizinin saflık yüzdesi kaçtır? (C:12 g/mol, O:16 g/mol, Ca:40 g/mol)

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



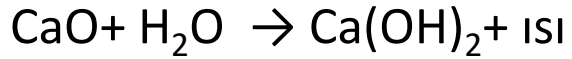
Soru 9 :

Kireç, doğada kireç taşı olarak bulunan kayaçların yüksek sıcaklıktaki (900°C) fırınlarda ısıtılması ile elde edilir.



Sönmemiş kireç

Sönmemiş kirecin su ile tepkimesinden sönmüş kireç elde edilir.



Sönmüş kireç

Sönmüş kireç inşaat, kâğıt sanayi, madencilik, su arıtımı gibi pek çok alanda kullanılmaktadır.

Buna göre,

- I. Sönmemiş kireç eldesi sentez tepkimesidir.
- II. 200 gram %25 saflıktaki CaCO_3 'ün ısıtılması ile 28 gram CaO elde edilir.
- III. 74 gram Ca(OH)_2 elde etmek için en az 56 gram CaO gerekir.

yargılarından hangileri doğrudur? (H:1g/mol, C:12 g/mol, O:16 g/mol, Ca:40 g/mol)

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



Soru 10 :

Kimyasal hesaplamalar teorik sonuçlar üzerinden yapılır. Ancak deneylerde elde edilen sonuçlar her zaman teorik sonuçlar ile örtüşmez. Bu durumda %verim = $\frac{\text{deneysel verim}}{\text{teorik verim}} \cdot 100$ formülü kullanılarak yüzde verim hesaplaması yapılır.

Neşe, $\text{Mg(k)} + 2\text{HCl(suda)} \rightarrow \text{MgCl}_2(\text{suda}) + \text{H}_2(\text{g})$ tepkimesini gerçekleştirecek bir deney tasarlıyor.

1 mol Mg ve 2 mol HCl olarak gerçekleştirdiği tepkimeden 47 g MgCl_2 oluştuğunu gözlemliyor.

Teorik olarak hesapladığı sonucu ile deneysel sonucu örtüşmeyen Neşe, bu deneyde yüzde kaç verim elde etmiştir? (H:1 g/mol, Mg:24 g/mol, Cl:35 g/mol)

A) 100

B) 75

C) 50

D) 25

E) 12,5



Soru 11 :

Oda sıcaklığında su (H_2O) ile etanol (C_2H_5OH) karıştırıldığında,

- I. Homojen karışım oluşur.
- II. Moleküller arasında hidrojen bağları vardır.
- III. Sıvı- sıvı çözeltilisidir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



Soru 12 :

Aşağıdaki karışım sınıflarından hangisinin bileşenlerinin fiziksel hali karşısında verilen olamaz?

	Karışım sınıfı	Bileşenlerinin fiziksel hali
A)	Süspansiyon	Katı- Sıvı
B)	Emülsiyon	Sıvı- Sıvı
C)	Aerosol	Katı- Katı
D)	Koloit	Katı- Sıvı
E)	Adi (Basit)	Katı- Katı



Soru 13 :

Kütlece %40'lık tuz çözeltisi hazırlamak için 24 gram suda kaç gram tuz çözünmelidir?



Soru 14 :

400 gram kütlece %30 luk şeker çözeltisinden, kütlece %20 lik çözelti oluşturulmak isteniyor.

Buna göre, çözeltiden aynı sıcaklıkta kaç gram şeker çöktürülmelidir?



Soru 15 :

60 mL hacimce %40'lık eterli su çözeltisi ile 140 mL hacimce %10 luk eterli su çözeltisi karıştırıldığında karışımdaki eter miktarı kaç mL olur?

(Karışanların hacimleri toplamının karışımın toplam hacmine eşit olduğu kabul edilecektir.)



Soru 16 :

Bir su örneğinin analizi sonucunda 100 gram suda 20 miligram Na^+ iyonları bulunduğu görülmüştür.

Buna göre, çözeltinin derişimi kaç ppm'dir?



Soru 17:

C ve H'den oluşan organik bir bileşğin 5,8 gramı yakıldığında NK'da 8,96 litre CO₂ oluşuyor.

Buna göre bu organik bileşğin basit formülü nedir? (O:16 g/mol, C:12 g/mol, H:1 g/mol)



Soru 18:

Kapalı kapta 10'ar litre SO_2 ve O_2 gazlarının tepkimesinden tam verimle SO_3 gazı oluşmaktadır.

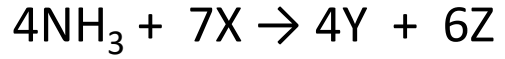
Buna göre aşağıda verilen ifadelere doğru ise «D», yanlış ise «Y» yazınız.

- (.....) Kaptaki toplam gaz hacmi azalır.
- (.....) Tepkime sonunda 10 L SO_3 gazı oluşur.
- (.....) Tepkimedede artan gaz olmaz.
- (.....) Tepkimedede O_2 sınırlayıcı bileşendir.



Soru 19 :

6,8 gram NH_3 'ün tamamı;



tepkime denklemine göre 22,4 gram X ile tepkimeye girerek bir miktar Y ve 10,8 gram Z oluşuyor.

Buna göre oluşan Y maddesinin mol kütlesi kaç g/mol'dür? (N:14 g/mol, H:1 g/mol)



Soru 20 :

Fe metalinin 400 gramı açık havada bırakıldığında toplam kütle 96 gram artarak Fe_2O_3 bileşiği oluşuyor. **Başlangıçtaki Fe metalinin % kaç oksitlenmemiştir?** (Fe:56 g/mol, O:16 g/mol)



CEVAP ANAHTARI:

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