

Adı Soyadı :

2011 – 2012 ÖĞRETİM YILI

Numara :

9. SINIF I. DÖNEM I. KİMYA YAZILISI

Sınıf :

-A-

I. Aşağıdaki soruları Yanlış/Doğru olarak yanıtlayınız ? (Her soru 2 puan)

1. Simyacıların amacı, ölümsüzlük iksirini bulmaktır. (D) (Y)
2. Simyacılar bir nevi filzoflardır. (D) (Y)
3. Elementler, aynı tür atomlardan oluşmuş saf maddelerdir. (D) (Y)
4. Elementler kısaca formüllerle gösterilirler. (D) (Y)
5. Simyanın teorik temelleri yoktur. (D) (Y)

II. Aşağıdaki boşlukları doldurunuz? (Her soru 2 puan)

- 1) Aristo'nun meşhur dönüşüm zinciri; Toprak→.....→.....→Su → Toprak şeklindedir.
- 2) Bir atomun kimyasal özelliğini belirleyen en önemli taneciği.....dur.
- 3) Atomların çekirdeğinde proton ve bulunur.
- 4) Kimyasal bir tepkimede girenlerin toplam kütlesi ile ürünlerin toplam kütlesi eşittir. Buna denir.
- 5) Tüm anyonlar yüklü 'dır.

III. Aşağıdaki test sorularını cevaplayınız? (Her soru 5 puan)

1) Aşağıdakilerden hangileri Türk İslam simyacılarından biri değildir?

- A) Cabir bin Hayyam
- B) El-Razi
- C) İbn-i Sina
- D) Amedeo Avagadro
- E) İbn-i Rüşd

2) 56 g Fe ve 32 g S ten, $Fe + S \rightarrow FeS$ denklemi gereği 88 g FeS bileşiği elde ediliyor.

Buna göre FeS bileşiğindeki M_{Fe}/M_S sabit oran nedir?

- A) 4/7 B) 7/3 C) 8/9 D) 7/4 E) 9/8

3) H_2O bileşiğinin sabit oranları 1/8 olduğu bilindiğine göre; 10 gram hidrojen ve yeteri kadar oksijenden kaç gram su (H_2O) elde edilebilir?

- A) 90 B) 80 C) 18 D) 9 E) 120

4) I. Asal gazlar bağ yapaya yatkın değildir.

II. Katı haldeki tanecikler birbirlerini daha çok çekerler

III. Kimyasal bağ ile atomlar bileşikler oluşturur. Yukarıdaki önermelerin hangileri doğrudur?

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

IV. Aşağıdaki klasik soruları yanıtlayınız? (10 puan)

1. 40 gr XY_3 bileşiğinde 16 gr X vardır. Buna göre; bu bileşikteki sabit oranı bulunuz.

2. Son katmanında bulundurduğu elektronlara göre element atomlarını sınıflandırmak istersek, hangileri katyon oluşturur?

3.

Bileşik	N (gr)	O (gr)
I.Bileşik	21 gr	12 gr
II.Bileşik	7 gr	20 gr

Yandaki tabloda Azot (N) ve Oksijen (O)den oluşan iki ayrı elementin kütlece birleşme oranları görülmektedir. Bu iki bileşik arasındaki katlı oranı hesaplayınız.

4. Kimyasal bağlar nasıl oluşur ve kaç çeşit kimyasal bağ vardır **açıklayınız**.

5. Aşağıdaki bileşiklerde koyu yazılmış elementin yükseltgenme basamağını bulunuz (K, 1A grubundadır).

a) **NO₂**

b) **K₂S**

6. ${}_4\text{Be}$, ${}_8\text{O}$, ${}_{16}\text{S}$ ve ${}_{25}\text{Mn}$ elementlerinin **katman elektron dizilişini** yazınız?