

Adı Soyadı :
Numara :
Sınıf :

2011 – 2012 ÖĞRETİM YILI
9. SINIF I. DÖNEM II. KİMYA YAZILISI
-B-

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

1. Elementlerin yapıtaşı moleküllerdir. (D) (Y)
2. Polar polarda, apolar apolarda çözünür. (D) (Y)
3. NaCl 'de, Na 2 elektron verir. (D) (Y)
4. İyonik bileşiklerin tamamı suda çözünür. (D) (Y)
5. H₂O iyonik yapıli bir bileşiktir. (D) (Y)

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

- 1) Elektronların alış-verişi ile oluşur.
- 2) Karbon içeren bileşiklere denir.
- 3) Bileşiklerde iyon yükü toplamıdır.
- 4) NaClbileşiktir.
- 5) En kararlı elektron dizilişi elektron dizilişidir.

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

1. Aşağıdakilerden hangisi elektron çekme isteği en büyüktür?
A) K B) Fr C) O D) N E) F

2. Aşağıdaki bileşiklerden hangisi iyonik bileşik değildir?
A) NaCl B) CaO C) CaCO₃ D) LiF E) CH₄O

IV. Aşağıdaki klasik soruları yanıtlayınız? (Aksi belirtilmediği sürece her sorunun doğru cevabı 5 puandır.)

1. Aşağıdaki element atomlarının katman elektron dağılımını yapıp, değerlik elektron sayısını ve kararlı iyon yükünü yazınız. (10 puan)

Element	Katman elektron dağılımı	İyon yükü
¹⁹ K		
⁸ O		
³ Li		
¹³ Al		
¹⁰ Ne		

2. Aşağıdaki İyonik Bileşiklerden ismi verilenin karşısına formülünü, formülü verilenin karşısına ismini yazınız.

Formül	İsim
	Demir (II) oksit
	Potasyum klorür
NaF	
Li ₂ O	
CaO	

3. Aşağıdaki Kovalent Bileşiklerden ismi verilenin karşısına formülünü, formülü verilenin karşısına ismini yazınız.

Formül	İsim
	Klor di oksit
	İyot penta florür
BF ₃	
NO	
H ₂ O	

4. İyonik bileşikler oda sıcaklığında neden hep katıdır? Açıklayınız.

5. Aşağıdaki bileşiklerde koyu yazılmış elementin yükseltgenme basamağını bulunuz (O, 6A grubunda, N, 5A grubundadır.).

Bileşik	Fe_2O_3	CaCl_2
Yükseltgenme basamağı		

6. İyonik bileşiklerin bazılarının suda çözünme denklemleri verilmiştir. Denklemdaki boş yerleri doldurunuz.

$\text{Mg(OH)}_2(\text{k}) + \text{H}_2\text{O}(\text{s}) \rightarrow \text{Mg}^{2+}(\text{suda}) + \dots\dots\dots$
$\text{CaCl}_2(\text{suda}) + \text{H}_2\text{O}(\text{s}) \rightarrow \dots\dots\dots + \text{Cl}^-(\text{suda})$

7. Aşağıda verilen atomların değerlik elektronlarının lewis yapısını gösteriniz.

a. ${}_7\text{N}$

b. ${}_{11}\text{Na}$

8. Aşağıda verilen bileşiklerin oluşumunu Lewis nokta yapısını ile gösteriniz. (10 puan)

a. $\text{LiF}(\text{3Li,9F})$

b. $\text{O}_2(\text{8O})$

I.	$\text{C}_3\text{H}_5\text{OH}$
II.	$\text{CH}_3\text{CH}_3\text{OH}$
III.	C_3H_6

9. Yandaki bileşiklerin sudaki çözünürlüklerini büyükten küçüğe doğru **açıklayarak** sıralayınız.

10. Aşağıda **alkanlar** ile ilgili olarak boşlukları doldurunuz.

Formülü	İsmi	Formülü	İsmi
	Metan	C_3H_8	

11. Aşağıdaki organik bileşiklerin **hidrofil ve hidrofob** bölümlerini gösteriniz.

Formülü	Hidrofil	Hidrofob
C_3H_4		
CH_3COOH		

12. Aşağıdaki tepkimeleri **endotermik ve egzotermik** olarak sınıflandırınız.

Sayı	Tepkime	Tepkimenin sınıfı
1.	$\text{Q} + \text{K}_2\text{SO}_4(\text{suda}) + \text{FeBr}_3(\text{suda}) \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3(\text{k}) + \text{KBr}(\text{suda})$	
2.	$\text{C}_6\text{H}_{14} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Q}$	
3.	$\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{k}) + \text{CO}(\text{g}) + \text{Q} \rightarrow \text{Fe}(\text{k}) + \text{CO}_2(\text{g})$	
4.	$\text{NH}_3(\text{suda}) + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{suda}) \rightarrow (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4(\text{suda}) + \text{Q}$	