



1. Aşağıda verilen bileşiklerin yaygın adlarından hangisi yanlıştır?

Bileşik	Yaygın Adı
A) NaOH	Sud kostik
B) CaCO ₃	Kireç taşı
C) Na ₂ CO ₃	Çamaşır sodası
D) NaHCO ₃	Yemek sodası
E) HNO ₃	Tuz ruhu



2. Periyodik cetvelin A gruplarında bulunan X ve Y elementleri arasında oluşan XY₃ bileşik molekülleri su ile homojen karışım oluşturduğuna göre;

- Merkez atomun değerlik elektron sayısı 5' tir.
- Merkez atomun proton sayısı 7' dir.
- Y atomu hidrojen ise XY₃ molekülleri arasında hidrojen bağı bulunur.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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



3. Küresel ısınmayla ilgili;

- CO₂ gazı küresel ısınmaya en fazla katkısı olan gazdır.
- Dünyanın ortalama sıcaklığının artmasına neden olur.
- Güneş ışınlarının dünyada kalma süresini uzatır.
- İnsanlarda cilt kanseri ve kataraktlara neden olur.
- Dünya üzerindeki bir çok türün yok olmasına sebep olur.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

4. Eşit sayıda karbon atomu içeren;

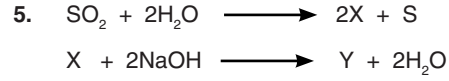
- CH₄
- C₂H₄
- C₃H₈

bileşiklerinin kütleleri hangi seçenekte doğru karşılaştırılmıştır?

- A) I = II = III
B) I > III > II
C) II > III > I
D) III > II > I
E) II > I > III



OGM
MATERYAL



Yukarıdaki tepkimeler denkleşmiş olarak verilmiştir. Buna göre Y ile gösterilen maddenin formülü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Na₂O B) SO₂ C) H₂O₂
D) Na₂SO₄ E) Na₂O₂



6. Aşağıda verilen tepkimelerden hangisinde oluşan gaz element molekülü değildir?

- A) $K + HNO_3 \longrightarrow$
B) $Al + NaOH \longrightarrow$
C) $Al + HCl \longrightarrow$
D) $Cu + HNO_3 \longrightarrow$
E) $Fe + HCl \longrightarrow$





TYT 2019

7. Asit çözeltilerinin K, L ve M metallerine etkisinin araştırıldığı bir deneyde aşağıdaki veriler elde edilmiştir.

Metal	HCl sulu çözeltisi	HNO ₃ sulu çözeltisi
K	Tepkime yok	Tepkime yok
L	Gaz çıkışı	Gaz çıkışı
M	Tepkime yok	Gaz çıkışı

Buna göre, metallerin en aktif olandan en az aktif olana doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) K - L - M B) K - M - L C) L - K - M
D) L - M - K E) M - K - L



LYS 2012

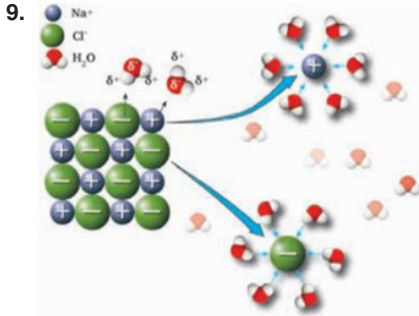
8. Hacmi 4,48 litre olan musluklu kapalı bir kaptan 0 °C' ta 7,0 gram N₂ gazı bulunmaktadır.

Buna göre, gazın aynı sıcaklıkta basıncını 1 atm'e düşürmek için kaptan kaç gram N₂ gazı çıkarılmalıdır?

(N₂ gazının ideal davranışta olduğu düşünülecektir. N: 14 g/mol)

- A) 1,4 B) 2,0 C) 2,8
D) 5,6 E) 7,0

OGM
MATERYAL



Yanda NaCl' ün suda çözünmesi görülmektedir.

Buna göre, çözünme olayı ve oluşan çözeltiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Çözünme olayı iyon - dipol etkileşimlerle gerçekleşir.
B) Na⁺ ve Cl⁻ iyonları arasındaki çekim kuvvetleri, su ile tuz arasındaki çekim kuvvetinden büyüktür.
C) Su moleküllerinin kısmi negatif ucu tuzdan gelen
D) Oluşan çözelti nötr özellik gösterir.
E) Olay NaCl' ün hidrolizidir.



AYT 2020

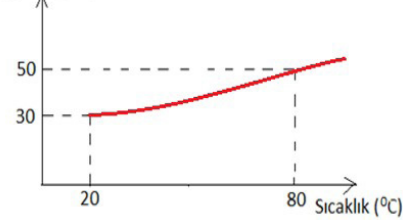
10. CaCl₂'ün 500 g su kullanılarak hazırlanan sulu çözeltisinin donmaya başladığı sıcaklık, saf suyun donma noktasına göre 5,58 °C daha düşüktür.

Buna göre CaCl₂ sulu çözeltisinde kaç mol Ca²⁺ iyonu bulunur?

(Su için molal donma noktası alçalması sabiti, K_d = 1,86 °C/m; CaCl₂' ün suda tamamen iyonlarına ayrılarak çözündüğü varsayılacaktır.)

- A) 0,25 B) 0,50 C) 1,00 D) 1,50 E) 2,00

11. Çözünürlük (g/ 100 g su)



Grafik bir X katısının 100 gram su içinde belirli sıcaklıklardaki çözünürlüğünü göstermektedir.

Bu X katısı ile 80 °C de hazırlanmış 300 gram doymuş çözeltinin sıcaklığı 20 °C' a düşürüldüğünde;

- I. Çözelti kütlesi 260 gram olur.
II. 30 gram X katısı çöker.
III. Bir çökme olmaması için çözeltiye en az 100 gram daha su eklenmelidir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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





12. I. $CS_2(s) + 2H_2O(s) \rightarrow CO_2(g) + 2H_2S(g)$ $\Delta H_1 = +50$ kJ
II. $CS_2(s) + 3O_2(g) \rightarrow CO_2(g) + 2SO_2(g)$ $\Delta H_2 = -1078$ kJ

tepkimeleri verildiğine göre, 1 mol H_2S bileşiğinin yeterince oksijen ile tepkimeye girmesinden oluşan ısı kaç kJ'dür?

- A) 564 B) 874 C) 1128 D) 1692 E) 1864



13. $2NO(g) + 2H_2(g) \longrightarrow N_2(g) + 2H_2O(g)$

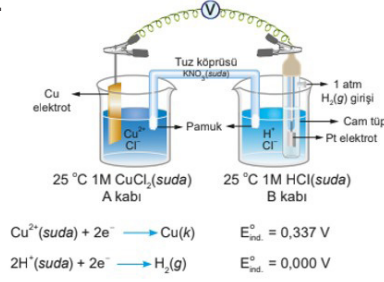
tepkimesi için NO ve H_2 'nin farklı başlangıç derişimleri ile elde edilen tepkime başlangıç hızları tabloda verilmiştir.

Deney	[NO]	[H_2]	Başlangıç Hızı (M/ s)
1	0,0050	0,0020	$1,25 \times 10^{-5}$
2	0,010	0,0020	$5,00 \times 10^{-5}$
3	0,010	0,0040	$1,00 \times 10^{-4}$

Buna göre, aynı sıcaklıkta tepkime hız sabiti k'nın değeri kaçtır?

- A) $2,50 \times 10^{-2}$ B) $2,00 \times 10^{-1}$ C) $2,00 \times 10^2$
D) $2,50 \times 10^2$ E) $2,50 \times 10^3$

- 14.



Yanda gösterilen elektrokimyasal pil ile ilgili;

- I. H_2 gazının basıncı artarsa pil potansiyeli azalır.
II. Pil çalışırken B kabında pH zamanla artar.
III. Cu elektrodun kütlesi zamanla artar.
IV. A kabına su eklenirse pil potansiyeli artar.

yargılarını sırasıyla doğru ya da yanlış olduğunu belirleyen bir öğrencinin doğru yanıtı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) D, Y, D, D B) Y, D, D, Y C) Y, Y, D, Y
D) Y, Y, Y, D E) Y, D, Y, Y

OGM
MATERYAL



15. CS_2 bileşik molekülüyle ilgili,

- I. Merkez atomun hibrit türü sp^{22} dir.
II. VSEPR formülü AX_2E_2 dir.
III. Moleküller arası yalnız London kuvvetleri etkindir.

ifadelerinden hangileri yanlıştır? (${}_6C, {}_{16}S$)

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



SORU NO	CEVAP ANAHTARI
1.	E
2.	A
3.	D
4.	B
5.	E
6.	D
7.	D
8.	A
9.	E
10.	B
11.	A
12.	A
13.	D
14.	C
15.	C