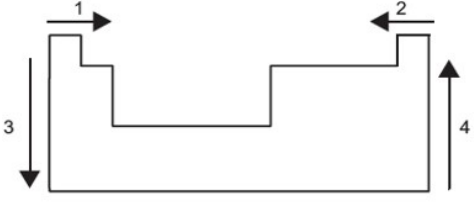




1.



Yukarıdaki Periyodik Sistem' de verilen ok yönlerindeki özellikler hakkında aşağıdaki genellemelerden hangisi yanlıştır?

- A) Ametalik özellik 1 yönünde artar.
- B) Isı ve elektrik iletkenliği 2 yönünde artar.
- C) Atom yarıçapı 3 yönünde artar.
- D) İyonlaşma enerjisi 4 yönünde artar.
- E) Yörünge sayısı 1 yönünde azalır.



2. Aşağıda verilen element sembolü - element adı eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

Sembol	Ad
A) Cr	Krom
B) Mn	Mangan
C) Cu	Bakır
D) Sn	Kalay
E) P	Potasyum



3. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi karşısında verilen etkileşim türünü içermez?

( $_1\text{H}$ ,  $_6\text{C}$ ,  $_8\text{O}$ ,  $_{16}\text{S}$ ,  $_{17}\text{Cl}$ ,  $_{18}\text{Ar}$ ,  $_{19}\text{K}$ .)

- A) HCl - HCl Hidrojen bağı
- B) Ar - Ar London etkileşimi
- C)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  -  $\text{H}_2\text{O}$  Hidrojen bağı
- D) KCl -  $\text{H}_2\text{O}$  İyon dipol etkileşimi
- E)  $\text{H}_2\text{S}$  -  $\text{H}_2\text{S}$  Dipol dipol etkileşimi

4.

Bilgi Kutusu	D	Y
I Düşüklü tencerede ısıtılan suyun yüzeyine etki eden basınç, açık hava basıncından daha yüksek olduğu için kaynama sıcaklığı $120^\circ\text{C}$ civarındadır.	✓	
II Bağıl nemin yüksek olduğu bir ortamda $35^\circ\text{C}$ olan gerçek sıcaklık $30^\circ\text{C}$ olarak hissedilebilir.		✓
III Özdeş kaplarda bulunan eşit hacimli saf sulardan biri Ankara'da diğeri Antalya'da aynı sıcaklıkta eşit süre bekletilirse Antalya'daki suyun hacmindeki azalma daha fazla olur.		✓

Yukarıdaki bilgi kutularında verilen ifadeler doğru ve yanlış olarak işaretlenmiştir.

Buna göre kutulardan hangilerindeki ifadelerin işaretlenmesi doğru yapılmıştır?

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

**OGM**  
MATERYAL

5.

Kapalı bir kaptaki gazın basıncı,

- I. Sıcaklık
- II. Gazın cinsi
- III. Mol sayısı

niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

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

6.

- I. 1 tane  $\text{N}_2$  molekülü
- II.  $6,02 \cdot 10^{22}$  tane  $\text{N}_2$  molekülü
- III. 1 mol N atomu

Yukarıda verilenlerin kütlelerine göre büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? ( N: 14 )

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



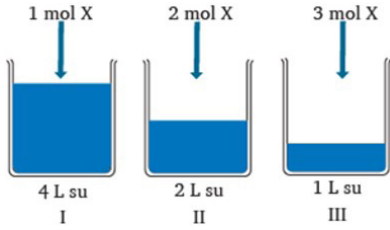


7. Aşağıdaki karışımlardan hangisinin sınıflandırılması yanlıştır?

Karışım	Sınıfı
A) Mazot – su	Emülsiyon
B) Çamaşır sodası – su	Çözelti
C) Kan	Süspansiyon
D) Sirke	Süspansiyon
E) Kolonya	Çözelti



8.



30 °C'ta 1 L suda en çok 5 mol X çözünebildiğine göre yukarıda verilen çözeltilerle ilgili olarak aşağıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

- Çözeltilerden en seyreltik olanı I' dir.
  - Çözeltilerden en derişik olanı III' tür.
  - Çözeltilere eklenen maddelerin tamamı çözünür.
- A) Yalnız I      B) I ve II      C) I ve III  
D) II ve III      E) I, II ve III



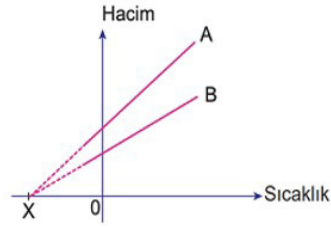
9.  $X^{1+}$  iyonunun elektron diziliminde 9 tane tam dolu orbitali, 5 tane yarı dolu orbitali bulunduğuna göre;

- $X'$  in çekirdek yükü 24' tür.
- Nötr X atomu ve  $X^{1+}$  iyonu küresel simetri özelliği gösterirler.
- Nötr X atomunun  $n = 4$  ve  $\ell = 0$  olan 1 tane elektronu vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10.



Yandaki grafik 1 mol ideal gaz örneğinin hacminin sıcaklıkla değişimini göstermektedir.

Buna göre;

- Sıcaklık birimi Kelvin'dir.
- X noktası mutlak sıfır noktasıdır.
- A durumundaki basınç B durumundaki basınçtan daha düşüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

OGM  
MATERYAL

11. Bir kimyasal tepkimenin entalpi değişimi aşağıdakilerden hangilerine bağlı değildir?

- Tepkimenin izlediği yola
- Tepkimeye girenlerin miktarına
- Tepkime ortamının sıcaklığına
- Tepkime ortamının basıncına

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

12.  $Cu(k) + 2H_2SO_4(suda) \rightarrow CuSO_4(suda) + SO_2(g) + 2H_2O(s)$

Tepkimesine göre,

- Cu yükseltgenir.
- 1 mol S atomu 2 elektron alarak indirgenir.
- $H_2SO_4$  yükseltgen özellik gösterir.

ifadelerinden hangileri doğrudur? ( ${}_1H$ ,  ${}_8O$ ,  ${}_{16}S$ ,  ${}_{29}Cu$ )

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



## TYT 2019

### 13. Azot molekülleriyle ( $N_2$ ) ilgili,

- Azot atomları arasındaki etkileşim, güçlü etkileşim olarak sınıflandırılır.
- Azot atomları arasındaki etkileşim, elektron alışverişi sonucu oluşmuştur.
- Azot molekülleri arasındaki etkileşim, London kuvvetleri sonucu oluşmuştur.

ifadelerinden hangileri doğrudur? ( ${}_7N$ )

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



## TYT 2020

### 14. 1 mol $H_2SO_4$ içeren sulu çözelti ile 2 mol KOH içeren sulu çözelti karıştırılarak tepkime gerçekleştiriliyor.

**Bu tepkimeyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?**

- A) Nötrleşme tepkimesi olarak sınıflandırılır.  
B) Tepkime sonucunda  $H_2$  gazı açığa çıkar.  
C) Tepkime sonucunda 1 mol  $H_2O$  oluşur.  
D) 1 mol KOH tepkimeye girmeden kalır.  
E) Tepkime sonucunda 2 mol  $K_2SO_4$  tuzu oluşur.

## AYT 2019

### 15. Temel durumdaki ${}_5B$ atomundaki elektronların baş kuantum ( $n$ ), açısal momentum kuantum ( $\ell$ ), manyetik kuantum ( $m_\ell$ ) ve spin kuantum ( $m_s$ ) sayılarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Değerlik elektronları için  $n$  değeri 1'dir.  
B) Dört tane elektronun  $\ell$  değeri 0'dır.  
C) Birinci enerji düzeyinde bulunan elektronlar için  $\ell$  değeri 1'dir.  
D) İkinci enerji düzeyinde bulunan elektronlar için  $m_\ell$  değeri +2'dir.  
E) Dört tane elektronun  $m_s$  değeri +1/2'dir.





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