

2019-2020 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI I. DÖNEM II. ORTAK SINAVI



ÖĞRENCİLERİMİZİN DİKKATİNE!

- Bu kitapçık toplam 20 sorudan oluşmaktadır.
- Sınav süresi 40 dakikadır.
- Yanlış cevaplar doğruları götürmeyecektir.
- Sorulara verdiğiniz yanıtları ve kitapçık türünü kurşun kalemle optik cevap kağıdına da işaretlemeyi unutmayınız.

A
KİTAPÇIĞI

Ad :
Soyad :
Sınıf :
No :



@duzceodm



<http://duzceodm.meb.gov.tr>

Sevgili Öğrencilerimiz
Başarılar Dileriz



Düzce Ölçme Değerlendirme Merkezi

KİMYA

1.

Aşağıdakilerden hangisi simyanın kimya bilimine katkılarında biri değildir?

- A) Karıncaları damıtarak formik asidin bulunması
- B) Altın, gümüş, kükürt gibi elementlerin bulunması
- C) Yemek tuzu ve sülfürik asitten sodyum sülfatın eldesi
- D) Proton, nötron ve elektron gibi taneciklerin bulunması
- E) Tuz ruhu ve kezzabı karıştırarak altını eritecek sıvının bulunması

2.

2015 yılında Aziz Sançar, hücrelerin hasar gören DNA' ları nasıl onardığını ve genetik bilgisini koruduğunu haritalandıran araştırmalarıyla Nobel Kimya Ödülü'ne layık görülmüştür.

Aziz Sançar'ın bu çalışması kimya biliminin hangi alt disiplini ile ilgilidir?

- A) Biyokimya
- B) Fizikokimya
- C) Analitik Kimya
- D) Anorganik kimya
- E) Endüstriyel Kimya

3.

Bir bileşiğe ait bazı özellikler verilmiştir:

- Asit özelliği gösterir.
- Yaygın adı zaç yağıdır.
- Yapısında kükürt elementi bulunur.

Buna göre bu bileşik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) SO₂
- B) H₂S
- C) HNO₃
- D) H₂SO₄
- E) HCl

4.

Aşağıda bazı maddelerin yaygın bileşik isimleri verilmiştir.

- Sönmemiş kireç
- Kostik
- Tuz Ruhü
- Yemek sodası

Buna göre seçeneklerdeki formüllerden hangisi bu gruba ait değildir?

- A) HCl
- B) CaO
- C) NaOH
- D) NaCl
- E) NaHCO₃

5.

Simya bir bilim değildir ve simyacılar deneme-yanılma yolu ile çalışırlar. Simyacıların çalışmaları sistematik bir bilgi birikimi içermez ve bu çalışmalar teorik bir temele dayanmaz. Simyacılar çalışmalarında günümüzde de geçerliliği olan çeşitli yöntemler kullanmışlardır.

Buna göre; aşağıdaki yöntemlerden hangisi simyacılar tarafından kullanılmamıştır?

- A) Damıtma
- B) Süzme
- C) Mayalandırma
- D) Kavurma
- E) Titrasyon

6.

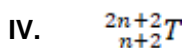
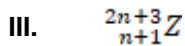
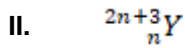
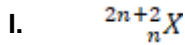
Görsele; hastanelerde, MR, röntgen ve tomografi gibi görüntüleme işlemlerinin yapıldığı alanların yakınında yer alan güvenlik işareti verilmiştir.



Aşağıdaki madde türlerinden hangisi verilen güvenlik işaretinin anlamını doğru açıklamaktadır?

- A) Yakıcı
- B) Patlayıcı
- C) Zehirleyici
- D) Radyoaktif
- E) Çevreye zararlı

7.

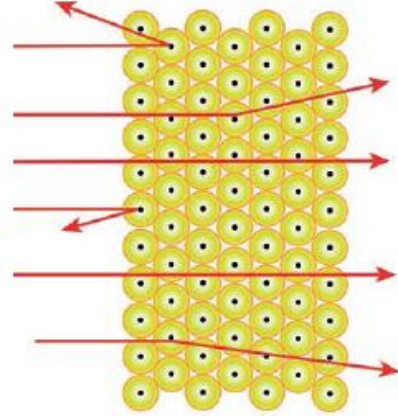


Yukarıda verilen taneciklerden hangilerinin kimyasal özellikleri aynıdır?

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

8.

Aşağıda Rutherford' un altın levhada alfa (α) taneciklerinin saçılması deneyi neticesinde elde ettiği görsel verilmiştir.



Altın levhaya gönderilen ışınların büyük bir çoğunluğu sapmaya uğramadan ilerlemiş, az bir kısmı da sapmaya uğramıştır.

Buna göre ışınların sapmaya uğramasına neden olan atomun merkezindeki pozitif bölge aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Orbital
- B) Katman
- C) Yörünge
- D) Çekirdek
- E) Kuantum

9.

Atomun kavramsal gelişiminde bazı dönemlerde, bazı modeller yaygın kabul görmüşlerdir. Tabloda bu modellere ait bilgiler ve modellerin kurucuları numaralandırılmış şekilde verilmiştir.

Model Özelliği	Kurucusu
Aynı elementin bütün atomları da aynı özelliklere sahiptir.	I
Atom, üzerinde (+) ve (-) yükler taşıyan ve (-) yüklerin homojen bir şekilde dağıldığı küredir.	II
Elektron, enerji miktarlarına göre yalnız belirli enerji katmanlarında bulunabilir.	III

Buna göre I, II ve III ile numaralandırılmış yerlere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- | | I | II | III |
|----|------------|------------|------------|
| A) | Rutherford | Dalton | Thomson |
| B) | Bohr | Thomson | Dalton |
| C) | Dalton | Rutherford | Bohr |
| D) | Thomson | Bohr | Rutherford |
| E) | Dalton | Thomson | Bohr |

10.

${}_{11}^{23}\text{X}$ ve ${}_{12}^{24}\text{Y}$ atomları ile ilgili;

- I. İzobar
- II. İzotop
- III. İzoton

yukarıdaki özelliklerden hangileri doğrudur?

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

11.

Periyodik sistemde 3. Periyotta 6A grubunda bulunan elementin atom numarası kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 16 D) 18 E) 20

12.

IUPAC grup numaralandırma sistemine göre bazı elementlerin ait oldukları periyot ve grup numaraları tabloda verilmiştir.

Element	Periyot	Grup
I	3	17
II	3	13
III	2	18

Buna göre bu elementlerin artan atom numarasına göre sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

13.

X																	
Y										K	L	M					
			Z														

Şekilde verilen periyodik sistemde yerleri belirtilen elementler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) K elementinin atom numarası 6'dır.
- B) L elementi ametaldir.
- C) X, Y ve Z metaldir.
- D) Y, K, L ve M aynı periyottadır.
- E) Atom çapı en büyük olan element Z'dir.

14.

Periyodik sistemde 7A grubunda bulunan birbirinden farklı G, Y ve W elementleri ile ilgili bazı bilgiler veriliyor:

- W elektronegatifliği en büyük olan elementtir.
- Y'nin proton sayısı G' den fazladır.

Buna göre G, Y, W elementlerinin periyodik sistemdeki doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A)

G
Y
W

 B)

W
G
Y

 C)

Y
W
G

 D)

Y
G
W

 E)

W
Y
H

15.

${}_{11}\text{Na}$, ${}_{12}\text{Mg}$, ${}_{20}\text{Ca}$ elementlerinin atom yarıçaplarının büyükten küçüğe sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $\text{Ca} > \text{Mg} > \text{Na}$
- B) $\text{Ca} > \text{Na} > \text{Mg}$
- C) $\text{Na} > \text{Mg} > \text{Ca}$
- D) $\text{Mg} > \text{Na} > \text{Ca}$
- E) $\text{Mg} > \text{Ca} > \text{Na}$

16. Aşağıda verilen atomlardan hangisinin hacmi en küçüktür?
A) ^{15}P B) ^{17}Cl C) ^{18}Ar D) ^{16}S E) ^{20}Ca
17. Aşağıdaki tabloda bazı kimyasal türler ve sınıflandırılması verilmiştir.
- | Kimyasal Tür | Atom | İyon | Molekül |
|--------------------|------|------|---------|
| Na^+ | | ✓ | |
| CO_2 | | | ✓ |
| Ne | ✓ | | |
| Cl_2 | ✓ | | |
| SO_4^{-2} | | ✓ | |
- Buna göre tabloda hangi kimyasal tür için verilen bilgi yanlıştır?
A) Na^+ B) CO_2 C) Ne D) Cl_2 E) SO_4^{-2}
18. Aşağıda bazı tanecikler ve kimyasal türleri verilmiştir. Buna göre hangi taneciğin sınıflandırılması yanlış yapılmıştır?
- | | Tanecik | Kimyasal Tür |
|----|-----------------|--------------|
| A) | CO_2 | Molekül |
| B) | NH_4^+ | İyon |
| C) | Na | Atom |
| D) | Cl^- | İyon |
| E) | O_2 | Atom |
19. Aşağıdakilerden hangisi zayıf etkileşim türleri arasında yer almaz?
A) London kuvvetleri
B) Hidrojen bağı
C) Kovalent Bağı
D) Dipol-dipol etkileşimi
E) İyon-dipol etkileşimi
20. Aşağıda verilen,
I. Buzun erimesi
II. Naftalinin süblimleşmesi
III. Odunun yanması
olaylarından hangi ya da hangilerinde güçlü etkileşim rol almıştır?
A) Yalnız II
B) Yalnız III
C) I ve III
D) II ve III
E) I, II ve III

TEST BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.