

ICEBERG

TYT

36

KİMYA

DENEMESİ

TYT SINAVINA TAMAMEN UYGUNDUR

BAYAR CENGİZ

36X7
SORU



OKYANUS OPTİK
OKUMA İLE
SONUÇLARINI
ANINDA ÖĞREN



TÜM SORULARIN
VIDEO ÇÖZÜMÜ
AKILLIOGRETİM.COM'DA

KİMYA TESTİ - 1



1. Bu testte, Kimya ile ilgili 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Kimya bilimi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Kimyasal ve fiziksel tepkimelerde gerçekleşen enerji değişimini inceleyen alt bilim dalına fizikokimya denir.
- B) Simya döneminde kimyanın temelleri atılmıştır.
- C) Bir maddenin iç yapısının nicel ve nitel analizinin yapılması ile uğraşan kimya dalına anorganik kimya denir.
- D) Elementleri Latince veya İngilizce isimlerindeki ilk harfleri kullanarak sembolleştiren Berzelius olmuştur.
- E) Kimya bilimi sanayinin çok fazla alanında aktif olarak kullanılmaktadır.

2. Element kavramları ile ilgili,

- I. Simya döneminde ateş, hava, su ve toprak olarak sınıflandırılmıştır.
- II. Aristo dört element arasındaki ilişkiyi kurmuştur.
- III. Günümüzde tek tür atom içeren maddelere element denir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3.

	Bileşik	Yaygın adı
I.	NaOH	Sud kostik
II.	H ₂ SO ₄	Zaç yağı
III.	HNO ₃	Amonyak

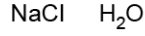
Yukarıda verilen bileşiklerden hangilerinin yaygın adı doğru verilmiştir?

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

4. Atom modelleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Dalton atom modeline göre atom, içi dolu küredir.
- B) Atomda (+) ve (-) yüklerin eşit olduğunu ilk olarak J. J. Thomson söylemiştir.
- C) Atomda çekirdeğin varlığı Rutherford'un yaptığı altın levha deneyi ile kanıtlanmıştır.
- D) Elektronların belli bir enerji aralığında olabileceğini Bohr ispatlamıştır.
- E) Rutherford atomun kütesinin (+) yüklü taneciklerin kütesinin yaklaşık iki katı olduğunu ispatlamıştır.

5.

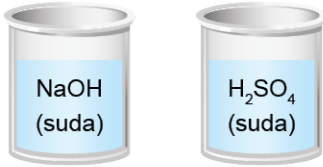


Yukarıda verilen bileşikler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

(₁H, ₁₁Na, ₁₇Cl, ₁₆O)

- A) NaCl iyonik bağlı bileşiktir.
 B) H₂O'da H ve O elementleri arasında elektronlar ortaklaşa kullanılmıştır.
 C) NaCl moleküler yapıdır.
 D) Yoğun fazda H₂O molekülleri arasında hidrojen bağı vardır.
 E) İki bileşik karıştırıldığında Na⁺ ve Cl⁻ iyonları oluşur.

6.



NaOH ve H₂SO₄ bileşiklerinin sulu çözeltileri sabit sıcaklıkta karıştırılıyor.

Buna göre,

- I. Nötralleşme tepkimesi gerçekleşir.
 II. Net iyon denklemi
 $2\text{Na}^+(\text{suda}) + \text{SO}_4^{2-}(\text{suda}) \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4(\text{k})$
 şeklindedir.
 III. Ekzotermik bir tepkimedir.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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

7.



Yukarıdaki NaCl sulu çözeltilisine aynı sıcaklıkta bir miktar daha NaCl eklendiğinde tuzun kütlece yüzde derişimi artıyor.

Buna göre,

- I. Çözelti başlangıçta doymamıştır.
 II. Son durumda çözeltinin kaynama noktası başlangıçtan yüksektir.
 III. Son durumda çözeltinin buhar basıncı düşer.

Yargılardan hangileri doğrudur?

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

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No
4750

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

FERNUS

MOD PRO

KİMYA TESTİ - 2



1. Bu testte, Kimya ile ilgili 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. ${}_6\text{C}$, ${}_7\text{N}$ ve ${}_8\text{O}$ elementleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. iyonlaşma enerjisi en büyük olan O elementidir.
- B) Elektronegatifliği en fazla olan O'dur.
- C) Atom çapı en büyük olan C'dir.
- D) Elektron ilgisi en az olan N'dir.
- E) Periyodik cetvelin aynı yatay satırındadırlar.

3. Bileşiklerle ilgili,

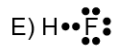
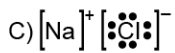
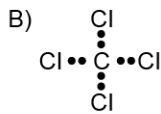
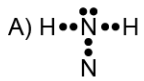
- I. En az iki farklı elementten oluşur.
- II. İyonik veya kovalent bağlı olabilir.
- III. Bileşiği oluşturan elementlerin kütleleri arasında sabit bir oran vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıdaki bileşik ve moleküllerden hangisinin Lewis elektron nokta yapısı yanlıştır?

(${}_1\text{H}$, ${}_7\text{N}$, ${}_8\text{O}$, ${}_9\text{F}$, ${}_{11}\text{Na}$, ${}_{17}\text{Cl}$)



4. Güçlü etkileşimler ile ilgili,

- I. İyonik, kovalent ve metalik bağ olmak üzere üç sınıfta toplanır.
- II. Metalik bağ sadece aynı metal atomları arasında oluşur.
- III. İyonik bağ ile oluşan bileşiklerde katyonun çapı arttıkça bağ kuvveti azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Sıvılar ile ilgili,

- I. Moleküller arası çekim kuvveti arttıkça kaynama noktası yükselir.
- II. Sabit sıcaklıkta buharlaşma, sıvının her yerinde gerçekleşir.
- III. Sıcaklığı arttıkça sıvıların viskozitesi artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. X_2Y bileşiğinde kütlece birleşme oranı $\frac{M_X}{M_Y} = \frac{4}{7}$ 'dir.

Aynı elementlerin oluşturduğu X_3Y_2 bileşiğinden 100 gram bileşik oluşturmak istendiğine göre kaç gram X ve Y gerekir?

	X	Y
A)	30	70
B)	45	55
C)	25	75
D)	60	40
E)	50	50

6. Günlük hayatımızda kullandığımız bazı kimyasal maddeler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Plastik maddeler monomer olarak adlandırılan küçük moleküllerin binlercesinin birbirine bağlanması ile oluşan polimer maddelerdir.
- B) Sabun, yağların asidik ortamda hidrolizi ile oluşan maddedir.
- C) İlaçlar, kullanım amacına göre farklı formlarda hazırlanırlar.
- D) Temizlik malzemesi olarak kullanılan kireç kaymağının $Ca(ClO)_2$ nin mikrop öldürücü özelliği vardır.
- E) Sönmemiş kireç, $CaCO_3$ ün yüksek ısı ile parçalanması ile oluşur.

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No :
4751

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

FERNUS

MODPRO

KİMYA TESTİ - 12



1. Bu testte, Kimya ile ilgili 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. X ve Y elementlerinden oluşan bir bileşikte kütlece sabit oran ve elementlerin atom kütleleri bilinmektedir.

Buna göre;

- I. 20 gram bileşikte kaç gram X bulunduğu,
 - II. bileşiğin molekül formülü,
 - III. elementlerin sayıca birleşme oranı
- ifadelerinden hangileri belirlenebilir?**

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

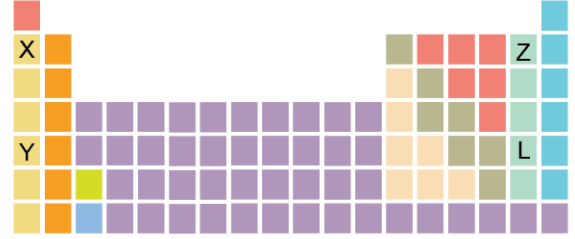
2. $^{24}\text{X}^{2+}$, $^{19}\text{Y}^{-}$, $^{20}\text{Z}_{10}$

Kütle numaraları verilen yukarıdaki taneciklerin elektron sayıları eşittir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X elementi 2A grubundadır.
B) Y tüm bileşiklerinde -1 değerlik alır.
C) Kimyasal özellikleri aynıdır.
D) Y ve Z izoton atomlardır.
E) Tanecik yarıçapları $\text{Y}^{-} > \text{Z} > \text{X}^{2+}$ dir.

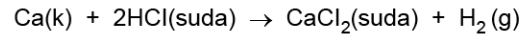
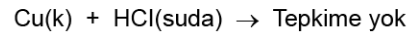
- 3.



Periyodik cetvelde yerleri gösterilen elementler ve bunların arasında oluşan bileşikler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Y'nin metalik aktifliği X'ten fazladır.
B) YZ'nin bağ kuvveti XZ'den daha fazladır.
C) Z'nin elektronegatiflik değeri en fazladır.
D) L_2 nin erime noktası Z_2 den fazladır.
E) X ve Y'nin oksitlerinin sulu çözeltisi bazik özellikler gösterir.

4. $\text{Cu}(k) + 2\text{H}_2\text{SO}_4(\text{suda}) \rightarrow \text{CuSO}_4(k) + 2\text{SO}_2(g) + 2\text{H}_2\text{O}(g)$



Yukarıda Cu ve Ca metallerinin asitler ile olan tepkimeleri verilmiştir.

Buna göre,

- I. Her element her madde ile tepkime vermeyebilir.
- II. Ca metali Cu'dan daha aktif metaldir.
- III. Cu yarı soy metal olarak sınıflandırılır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



5. X → Isı ile kolay şekil değiştiren taneciklerin belirli bir istiflenme düzeni olmadan oluşan katı türüdür.

Y → Zıt yüklü iyonların birbirini çekmesi ile kristal örgü yapısı oluşturmuş katı türüdür.

Z → Güçlü kovalent bağlar ile birbirine bağlanmış çok yüksek erime noktasına sahip katı türüdür.

T → Tek tür atom içeren molekül yapılmayan bir katı türüdür.

Yukarıda bazı katı türleri ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki katı örneklerinden hangisi verilen tanımlardan birine uymaz?

- A) Tereyağı B) Elmas C) $C_6H_{12}O_6$
D) Demir E) NaCl

7. **Temizlik malzemeleri ile ilgili,**

- I. Sabun üretiminde NaOH kullanılır ise arap sabunu elde edilir.
- II. Deterjan, sabuna göre daha iyi temizleme yapar.
- III. Çamaşır sodasının en önemli işlevi suyun sertliğini gidermektir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Kütlece %20'lik m_1 gram, %50'lik m_2 gram NaCl sulu çözeltileri karıştırıldığında yeni karışım kütlece %40'lık olacaktır.

Buna göre, $\frac{m_1}{m_2}$ oranı kaçtır?

- A) 4 B) 2 C) 1 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{5}$

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No :

4 7 6 1

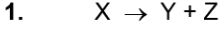
FERNUS

MOD PRO

KİMYA TESTİ - 13



1. Bu testte, Kimya ile ilgili 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



Saf X maddesi yüksek sıcaklıkta ısıtıldığında Y ve Z maddelerine ayrılmaktadır.

Buna göre,

- I. X bileşiktir.
- II. Üçü de saf maddedir.
- III. Y ve Z farklı atomlar içerir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

2. X elementi Y elementi ile tepkimeye girdiğinde elektron almaktadır.




Buna göre,

- I. X ametaldir.
- II. Sadece fiziksel değişim gerçekleşmiştir.
- III. Y elementinin elektron verme eğilimi X'ten azdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3.

Güvenlik işareti	Açıklama
I. 	Bu işaret olan kimyasal maddeler ateşten uzak tutulmalıdır.
II. 	Çevre kirliliğine yol açabileceğini gösterir.
III. 	Radyoaktif madde olduğunu gösterir.

I.



Bu işaret olan kimyasal maddeler ateşten uzak tutulmalıdır.

II.



Çevre kirliliğine yol açabileceğini gösterir.

III.

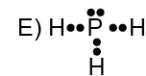
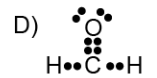
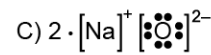
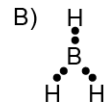
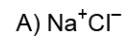


Radyoaktif madde olduğunu gösterir.

Yukarıdaki güvenlik uyarı işaretlerinden hangilerinin açıklamaları doğru verilmiştir?

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

4. **Aşağıdaki bileşiklerden hangisinin Lewis elektron gösterimi yanlıştır?**



5. • Birim hücrelerden oluşur.
• Erime noktaları yüksektir.
• Sıvı hâlde elektriği iletir.

Yukarıda bir katı türünün bazı özellikleri verilmiştir.

Buna göre, bu katı türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Amorf B) Molüküller C) Kovalent
D) İyonik E) Metalik

6.



Aynı ortamda ve aynı sıcaklıkta bulunan CH₄ ve He gazlarından He gazının hacmi CH₄ gazının iki katıdır.

Buna göre,

I. Kaplardaki kütlelerinin oranı $\frac{m_{CH_4}}{m_{He}} = \frac{2}{1}$ 'dir.

II. Atom sayıları arasındaki oran $\frac{N_{CH_4}}{N_{He}} = \frac{5}{2}$ 'dir.

III. Mol sayıları oranı $\frac{n_{He}}{n_{CH_4}} = \frac{2}{1}$ 'dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

(H = 1 g/mol, He = 4 g/mol, C = 12 g/mol)

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

7. **Çevre sorunlarının çözümü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Deterjan suları su ve toprak kirliliğine neden olduğu için arıtma işlemi yapılmalıdır.
B) Kimyasal gübrelerin kullanımı azaltılmalıdır.
C) Güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı artırılmalıdır.
D) Yiyeceklerin kızartılmasında kullanılan yağlar toplanıp yakıt olarak kullanılmalıdır.
E) Günlük hayatta plastik eşyaların kullanımı artırılmalıdır.

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No :
4 7 6 2

FERNUS

MOD PRO

KİMYA TESTİ - 14



1. Bu testte, Kimya ile ilgili 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Asit ve bazlarla ilgili,

- I. Asit ve bazların vücuda temasında temas ettiği yer bol su ile yıkanmalıdır.
- II. H_2SO_4 sanayinin birçok alanında kullanılmaktadır.
- III. Temizlik malzemelerinin birçoğu bazik özellik gösterir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıdaki olaylardan hangisinde sadece fiziksel değişim meydana gelmiştir?

- A) Yağlı boyanın kuruması
B) Mumun erimesi
C) Güneş ışığında bırakılan elbisenin renginin solması
D) Çamaşır suyu damlayan renkli elbiselerin renginin ağarması
E) Tuz çözeltisinin elektrik akımını iletmesi

3. Bohr, atom modelini oluştururken yaptığı çalışmalar ile ilgili,

- I. Tek elektronlu tanecikler ile ilgili çalışma yapılmıştır.
- II. Elektronların çekirdekten belirli uzaklıktaki enerji bulutlarında bulunduğunu söylemiştir.
- III. Hidrojen atomundaki elektronu uyarırken dışarıya enerji verdiğini gözlemlemiştir.

yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

4. Element türlerinin özellikleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Metaller ısı ve elektriği iletir.
B) Ametaller doğada moleküler hâlde bulunur.
C) Yarı metaller kimyasal özellik olarak ametaller gibi davranır.
D) Tüm soy gazların son katmanında sekiz elektron vardır.
E) Ametallerin erime noktaları genelde metallerinkine göre düşüktür.

5. Periyodik cetvelin 7A grubunda bulunan elementler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Halojenler olarak adlandırılırlar.
- B) Hidrojenli bileşiklerinin sulu çözeltileri asidik özellik gösterir.
- C) Grupta yukarıdan aşağıya gidildikçe erime noktaları düşer.
- D) Doğada diatomik hâlde bulunurlar.
- E) Zehirli maddelerdir.

7. Aşağıdakilerden hangisi çözeltilerin koligatif özelliklerinden biri değildir?

- A) Kaynamaya başlama noktasındaki değişim
- B) Yoğunluk
- C) Donmaya başlama noktasındaki değişim
- D) Buhar basıncındaki değişim
- E) Osmatik basınçtaki değişim

6. Evde kullanılan kimyasal maddeler ile ilgili,

- I. Deterjanların sabunlara göre çevreye zararı daha azdır.
- II. Tuz ruhu ıslak yüzeylerde kullanılan bir temizlik malzemesidir.
- III. Polimer maddelerin kullanımının artması çevre kirliliğinin artmasında önemli etkenlerden birisidir.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No
4 7 6 3

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

FERNUS

MOD PRO

KİMYA TESTİ - 25



1. Bu testte, Kimya ile ilgili 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

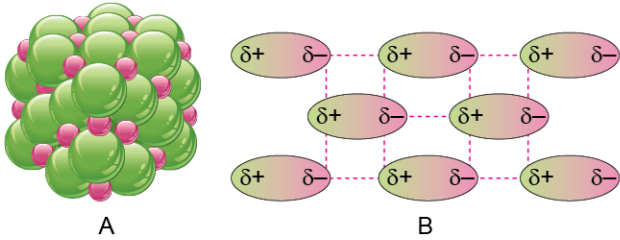
1. **Bakır (Cu) metalinden yapılmış bir kaptan,**

- I. KOH
- II. HNO₃
- III. HCl

sulu çözeltilerinden hangileri saklanamaz?

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

2.



Yukarıda kristal yapıları verilen bileşikler ile ilgili,

- I. A bileşiği iyonik kristaldir.
- II. B bileşiği kovalent kristaldir.
- III. B bileşiğinin molekülleri arasında hidrojen bağı bulunabilir.

yargılardan hangileri doğrudur?

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

3. Kütlece %20'lik 300 gram tuzlu su ile kütlece %10'luk 200 gram tuzlu su çözeltileri aynı sıcaklıkta karıştırılıyor.

Çökme olmadığına göre, oluşan yeni çözelti kütlece yüzde kaçlık olur?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

4.

	Madde	Adı
I.	NaClO	Çamaşır suyu
II.	Na ₂ CO ₃	Çamaşır sodası
III.	CaO	Sönmüş kireç

Yukarıda verilen kimyasal maddeler ile yaygın adlarının eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?

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

5. Birbirinin izotopu olan atom ve iyonlar için,

I. Kimyasal özellikleri aynıdır.

II. Nötron sayıları farklıdır.

III. Elektron sayıları aynıdır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) I, II ve III

6. I. SO_3

II. CH_4

III. NH_3

IV. NO_2

V. O_3

Yukarıda verilen maddelerden hangileri asit yağmurlarına doğrudan neden olan gazlardır?

A) I ve II

B) I ve IV

C) II ve III

D) I, III ve IV

E) II, III ve IV

7. $12,04 \cdot 10^{22}$ tane N_2O_x molekülü 18,4 gram olduğuna göre "x" sayısı kaçtır? (N = 14 g/mol, O = 16 g/mol)

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No :
4 7 7 4

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

FERNUS

MOD PRO



1. Bu testte, Kimya ile ilgili 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Dalton atom teorisinde yer alan,

- I. Atomlar içi dolu küredir.
- II. Atom parçalanamaz.
- III. Aynı elementin tüm atomları özdeştir.

ifadelerinden hangileri atomun günümüzde bilinen özellikleri ile uyuşmamaktadır?

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

2. Avuç içine damlatılan birkaç damla etil alkol aynı sıcaklıkta eşit miktar suya göre daha fazla soğuma (ferahlık) hissi verir.

Bu durum suyun;

- I. buharlaşma hızının alkolden daha düşük olması,
- II. aynı sıcaklıktaki buhar basıncının alkolden daha düşük olması,
- III. molekülleri arasındaki çekim kuvvetinin alkolünkinden daha yüksek olması

özelliklerinden hangileriyle ilişkilidir?

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

3. Doymamış X tuz çözeltisinin bulunduğu bir kaba aynı sıcaklıkta bir miktar su eklendiğinde;

- I. çözünürlük,
 - II. buhar basıncı,
 - III. çözünebilecek $X_{(k)}$ miktarı
- nicelikleri nasıl değişir?**

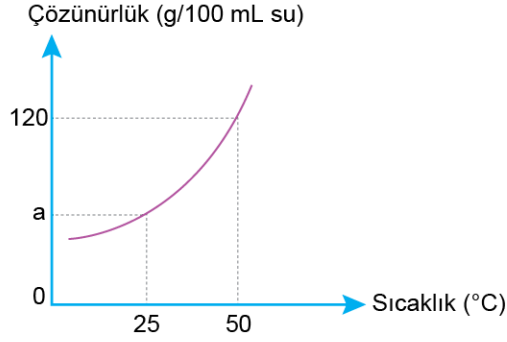
	I	II	III
A)	Değişmez	Artar	Artar
B)	Artar	Artar	Azalır
C)	Azalır	Değişmez	Azalır
D)	Azalır	Değişmez	Artar
E)	Değişmez	Azalır	Azalır

4. I. Kirağılaşma
II. Elektroliz
III. Özütleme
IV. Mayalama
V. Damıtma

Yukarıda verilen değişmelerin fiziksel ve kimyasal olarak gruplandırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Fiziksel	Kimyasal
A)	I, IV, V	II, III
B)	III, IV	I, II, V
C)	I, III, V	II, IV
D)	III, V	I, II, IV
E)	I, V	II, III, IV

5.



X katısına ait çözünürlük - sıcaklık grafiği verilmiştir. 50 °C'de 50 mL su ile hazırlanan doymuş çözeltinin sıcaklığı 25 °C'ye düşürüldüğünde 30 g X katısı çökmektedir.

Buna göre, 25 °C'deki X'in çözünürlüğü (a) kaç g/100 mL sudur?

- A) 90 B) 80 C) 60 D) 40 E) 30

6. Hazır gıdalar, günlük hayatımızda beslenme açısından önemli bir yere hızla sahip olmaya başlamıştır. Hazır gıdaların üretim aşamasında birçok katkı maddesi kullanılmaktadır.

Bu katkı maddeleri ile ilgili,

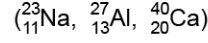
Katkı maddesi	Etkisi
I. Koruyucular	Küf oluşumunu engellemek ve raf ömrünü uzatmak için kullanılır.
II. Renklendiriciler	Çocuklarda hiperaktif ve davranış bozukluğuna neden olabilir.
III. Tatlandırıcılar	Gıdanın lezzet ve aromasını artırır. Doğal ürünlerden yapılır.

yapılan açıklamalardan hangileri doğrudur?

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

7. Eşit kütlede Na, Ca ve Al elementleri yeterli oksijen ile tamamen tepkimeye sokuluyor.

Buna göre, oluşan bileşiklerin kütleleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



- A) $\text{Na}_2\text{O} > \text{CaO} > \text{Al}_2\text{O}_3$
B) $\text{Al}_2\text{O}_3 > \text{CaO} > \text{Na}_2\text{O}$
C) $\text{CaO} > \text{Na}_2\text{O} > \text{Al}_2\text{O}_3$
D) $\text{Al}_2\text{O}_3 > \text{Na}_2\text{O} > \text{CaO}$
E) $\text{CaO} > \text{Al}_2\text{O}_3 > \text{Na}_2\text{O}$

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No :

4 7 7 5

FERNUS

MOD PRO



1. Bu testte, Kimya ile ilgili 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

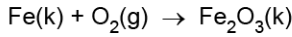
1. Periyodik cetvelin ayrı grubunda olan X, Y, Z ve T elementleri ile ilgili olarak aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Birinci iyonlaşma enerjisi en büyük olan X'tir.
- T'nin atom çapı Y'ninkinden büyük, Z'ninkinden küçüktür.

Buna göre; X, Y, Z ve T elementlerinin atom numaralarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) X, Y, T, Z B) X, Z, T, Y C) Y, Z, X, T
D) Y, T, Z, X E) T, Y, Z, X

2. Açık havada bırakılan 112 demir parçasının %50 verimle oksitlendiği gözleniyor.



Buna göre,

- 0,75 mol O₂ gazı tepkimeye girmiştir.
- 80 gram pas (Fe₂O₃) oluşmuştur.
- Ekzotermik bir tepkime gerçekleşmiştir.

Yargılarından hangileri doğrudur?

(Fe = 56 g/mol, O = 16 g/mol)

(Denklem denkleştirilecektir.)

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

3. Bir bileşiğin yoğun fazda moleküller arası çekim kuvveti ne kadar fazla olursa kaynama noktası da o kadar yüksek olur.

Buna göre;

- H₂O (su),
- C₂H₅OH (etil alkol),
- C₆H₁₄ (hekzan)

Yukarıda verilen bileşiklerin aynı koşullarda kaynama noktaları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (1H, 6C, 8O)

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

4. Suda endotermik (ısı alarak) olarak çözünen bir tuzun doymamış çözeltisine doymuş hâle gelene kadar tuz ekleniyor.

Buna göre çözeltilin;

- derişim,
 - yoğunluk,
 - sıcaklık,
 - kaynamaya başlama noktası,
 - aynı sıcaklıktaki buhar basıncı
- niceliklerinden hangileri azalır?**

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

5. Moleküller arası çekim kuvveti bileşiklere bazı fiziksel özellikler kazandırır.

Moleküller arası çekim kuvveti büyüklüğü sırasıyla X, Y, Z olan üç sıvı bileşik için,

- I. Aynı ortamda kaynamaya başlama sıcaklıkları arasında $X > Y > Z$ ilişkisi vardır.
- II. Aynı sıcaklıktaki buhar basınçları eşittir.
- III. Viskozite değeri en büyük olan Z sıvısıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. I. $\text{NaOH}(\text{suda}) + \text{HCl}(\text{suda}) \rightarrow \text{X}(\text{suda})$

II. $\text{NaOH}(\text{suda}) + \text{HCN}(\text{suda}) \rightarrow \text{Y}(\text{suda})$

III. $\text{HCl}(\text{suda}) + \text{NH}_3(\text{suda}) \rightarrow \text{Z}(\text{suda})$

Yukarıdaki tepkimeler sonucunda X, Y ve Z'nin sulu çözeltileri oluşuyor.

Tepkimeler artansız gerçekleştiğine göre,

- I. X, nötr çözeltilidir.
- II. Y çözeltisi turnusol kâğıdının rengini kırmızıdan maviye çevirir.
- III. Z çözeltisinde OH^- iyonu yoktur.

yargılarından hangileri doğrudur?

(HCl: Kuvvetli asit, HCN: Zayıf asit)

(NaOH: Kuvvetli asit, NH_3 : Zayıf asit)

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

7.

Bileşik	Sistemik adı
I. FeSO_4	Demir (II) sülfat
II. AgNO_3	Gümüş (I) nitrat
III. SO_3	Sülfür dioksit

Yukarıda verilen bileşiklerden hangilerinin sistemik adı yanlış verilmiştir?

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

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No
4776

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

FERNUS

MODPRO

KİMYA TESTİ - 35



1. Bu testte, Kimya ile ilgili 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. **Canlı organizmaların oluşumu ve tepkimelerini inceleyen kimyanın alt disiplini aşağıdakilerden hangisidir?**

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

2. **Periyodik sistemle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Artan atom numarasına göre elementlerin sıralanması ile oluşur.
- B) Aynı gruptaki elementlerin kimyasal özelliği genellikle benzerdir.
- C) Aynı periyottaki elementlerin katman sayısı aynıdır.
- D) Aynı gruptaki elementlerin her zaman son katmandaki elektron sayısı aynıdır.
- E) 18 gruptan oluşmaktadır.

3. KNO_3 , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, K_2O

Yukarıdaki bileşikler suda çözüldüğünde aşağıdaki iyonlardan hangisinin oluşması beklenmez?

- A) K^+
- B) O^{-2}
- C) Ca^{2+}
- D) OH^-
- E) NO_3^-

4. **Kimyasal türler arası zayıf etkileşimler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Fiziksel etkileşim türüdür.
- B) Hidrojen bağı oluşturabilenler suda iyi çözünür.
- C) Soy gazlar arasında etkileşim oluşmaz.
- D) NaCl suda çözüldüğünde iyon - dipol etkileşimi gözlenir.
- E) Apolar moleküllerde toplam elektron sayısı arttıkça London kuvvetleri artar.

5. CH_4 gazı Avogadro sayısı kadar atom içermektedir.

Buna göre,

I. Normal koşullarda 4,48 litre hacim kaplar.

II. 16 gramdır.

III. 0,8·Na tane hidrojen atomu içerir.

yargılarından hangileri doğrudur?

(C = 12 g/mol, H = 1 g/mol, N_A = Avogadro sayısı)

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

7. **Hazır gıdalar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Raf ömürleri sınırsızdır.
B) Asidik düzenleyiciler içerirler.
C) Homojen görünüm için emülsiyonlaştırıcılar kullanılır.
D) Hava almayacak şekilde ambalaj yapılmalıdır.
E) Ambalajın üzerinde mutlaka son kullanma tarihi bulunur.

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No
4 7 8 4

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	○	●	○	●	●	○	○	○	○

FERNUS

MODERO

6. **Karışımlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Fiziksel yöntemlerle bileşenlerine ayrılabilirler.
B) Dağılan tanecik boyutu 10^{-9} m'den küçük ise homojen karışımdır.
C) Öz kütleleri belirlidir.
D) Kaynama noktaları belirli değildir.
E) Bileşenleri arasında sabit bir oran yoktur.



1. Bu testte, Kimya ile ilgili 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

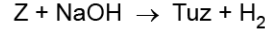
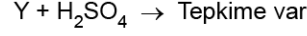
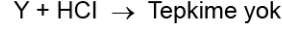
1. **Simyadan kimya bilimine doğru geliş süreci ile ilgili,**
- I. Elementler ilk olarak 4 ana grupta toplanmıştır.
 - II. Yapılan çalışmalarda hassas terazi kullanılmaya başladıktan sonra simyadan kimya bilimine geçiş başlamıştır.
 - III. Simya döneminde keşfedilen birçok madde günümüzde kullanılmaktadır.
- ifadelerden hangileri doğrudur?**

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

2. **Atom modelleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Bilimsel anlamda kabul edilen ilk atom modeli Dalton atom modelidir.
- B) Enerji seviyelerinden ilk bahsedilen atom modeli Rutherford'dur.
- C) Yüklü taneciklerden ilk bahsedilen atom modeli J. J. Thomson'a aittir.
- D) Bohr atom modelinde tek elektronlu tanecikler açıklanabilmiştir.
- E) Atomun çapı yaklaşık olarak J. J. Thomson tarafından ölçülmüştür.

3. $X + HCl \rightarrow \text{Tuz} + H_2$



Yukarıdaki ifadelerde X, Y ve Z metallerinin bazı asit ve bazlar ile ilgili tepkime verip vermedikleri belirtilmiştir.

Buna göre,

- I. X aktif metaldir.
- II. Z HCl ile tepkime verir.
- III. Y yarı metaldir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. **Aşağıdaki bileşiklerden hangisinin güçlü veya yoğun fazda zayıf etkileşim türü yanlış verilmiştir?**

Bileşik	Güçlü etkileşim	Zayıf etkileşim
A) NaCl	İyonik	-
B) CH ₃ OH	Polar kovalent	Hidrojen bağı
C) CH ₄	Apolar kovalent	London
D) CH ₃ OCH ₃	Polar kovalent	Dipol - dipol
E) O ₂	Apolar kovalent	London

5. X, Y ve Z saf sıvılarının aynı sıcaklıkta buhar basınçları arasındaki ilişki $X > Y > Z$ şeklindedir.

Buna göre,

- I. Moleküller arası çekim kuvveti en fazla olan Z'dir.
II. Aynı ortamda kaynama sıcaklığı en fazla olan X'tir.
III. Y, yükseltisi daha fazla olan bir yere çıkartılır ise X ile aynı sıcaklıkta kaynayabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. **Polimer maddeler ile ilgili,**

- I. PVC'nin monomeri vinil klorürdür.
II. Teflonun sürtünme katsayısı çok düşüktür.
III. Bir çoğunun geri dönüşümü mümkündür.

yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

6. X: Farklı cins atom tek tür molekül içerir.

Y: Tek tür atom içerir.

Z: Farklı cins molekül içerir.

Yukarıda verilen bilgilere göre; X, Y ve Z maddelerinin sınıflandırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	X	Y	Z
A)	Bileşik	Element	Karışım
B)	Element	Bileşik	Karışım
C)	Karışım	Element	Bileşik
D)	Bileşik	Karışım	Element
E)	Element	Karışım	Bileşik

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No :

4785

FERNUS

MOD PRO