

KPSS
2024
ÖABT

TAMAMI
ÇÖZÜMLÜ
ÖZGÜN
SORULAR



KİMYA

7

DENEME



PEGEM AKADEMİ



Komisyon

ÖABT KİMYA TAMAMI ÇÖZÜMLÜ 7 DENEME

ISBN 978-625-6829-94-7

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© Pegem Akademi

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten uluslararası akademik bir yayınevidir. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan WorldCat ve ayrıca Türkiye'de kurulan Turcademy.com tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

3. Baskı: Aralık 2023, Ankara

Proje-Yayın: Nilay Balın

Dizgi-Grafik Tasarım: Arzu Orhan Kaya

Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.
İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara
Tel: (0312) 341 36 67

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 47865

İletişim

Shira Ticaret Merkezi, Macun Mahallesi 204 Cad.

No: 141/33, Yenimahalle/Ankara

Yayınevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: pegem@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

Değerli Okuyucularımız,

Bu kitap, Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) Kimya Alan Bilgisi Testi (ÖABT Kimya Öğretmenliği) kapsamındaki soruları çözmek için gerekli bilgi, beceri ve teknikleri edinmeniz ve soruları kolaylıkla çözebilmeniz amacıyla, farklı soru çeşitleri ile kendinizi geliştirmeniz sürecinde siz değerli okuyucularımıza kılavuzluk etmek için hazırlanmıştır.

7 farklı denemeden oluşan kitabımızda; detaylı, güncel ve anlaşılır bir dille yazılan çözümler ile bu denemelerimiz, ÖABT'de çıkabilecek sorularla konu ve tarz itibarıyla bire bir örtüşmektedir.

Yoğun bir araştırma ve çalışma süreci ile hazırlanmış olan bu kitapla ilgili görüş ve önerilerinizi bizimle **pegem@pegem.net** adresine e-posta yoluyla ya da **0538 594 92 40** numaralı telefona WhatsApp üzerinden iletmeniz yeterli olacaktır.

Geleceğimizi güvenle emanet ettiğimiz siz değerli öğretmenlerimizin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerine katkıda bulunabilmek ümidiyle...

Pegem Akademi Yayıncılık



Kitabın baskı tarihinden sonra gerçekleşen değişikliklere aşağıda yer alan kodu okutarak ulaşabilirsiniz.



<https://depo.pegem.net/2024oabt-kimya7deneme-guncelleme.pdf>

İÇİNDEKİLER

Deneme 1	1
Çözümler.....	13
Deneme 2.....	22
Çözümler.....	35
Deneme 3.....	44
Çözümler.....	57
Deneme 4.....	65
Çözümler.....	78
Deneme 5.....	86
Çözümler.....	98
Deneme 6.....	106
Çözümler.....	118
Deneme 7.....	126
Çözümler.....	138
Cevap Anahtarı.....	147

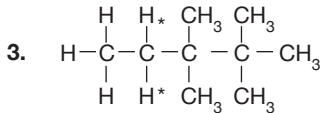
1. Sabit basınçlı bir sistemde bulunan NO_2 gazı ortama 320 J iş yaptığı anda çevreden 120 J ısı almaktadır.

Buna göre, sistemin iç enerji değişimi ΔU kaç J'dir?

- A) -440 B) -200 C) +200 D) +440 E) +660

2. Molekül formülü $\text{C}_{12}\text{H}_{20}\text{O}$ olan organik bileşiğin hidrojen indeksi kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4



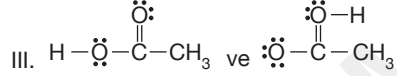
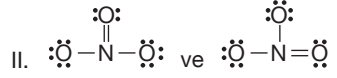
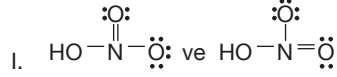
Yukarıda verilen molekülde * ile işaretlenen hidrojenlere ait ^1H NMR spektrumunda kaç yarıdır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

4. Kapalı formülü $\text{C}_3\text{H}_6\text{Br}_2$ olan organik bileşiğin kaç tane yapısal izomeri vardır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

- 5.



Yukarıdaki molekül çiftlerinden hangilerinde verilen iki molekül birbirinin rezonansıdır?

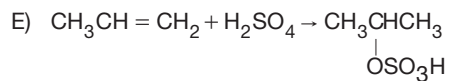
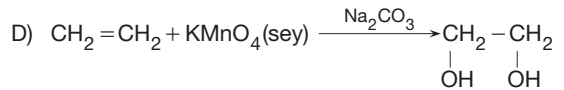
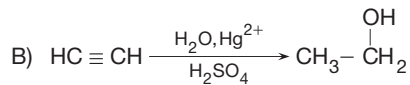
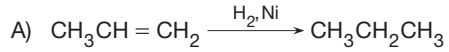
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

6. 200 mL 0,4 M $\text{Ca}(\text{OH})_2$ çözeltisi ile 300 mL HCl çözeltisi karıştırıldığında oluşan çözeltinin pOH değeri 13 oluyor.

Buna göre, HCl'nin başlangıçtaki derişimi kaç molarlıdır?

- A) 0,3 B) 0,5 C) 0,7 D) 1,2 E) 3

7. Aşağıdaki tepkimelerden hangisi sonucu oluşan ana ürün hatalı verilmiştir?

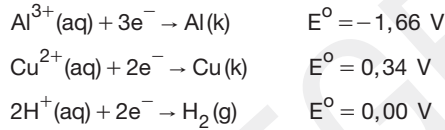
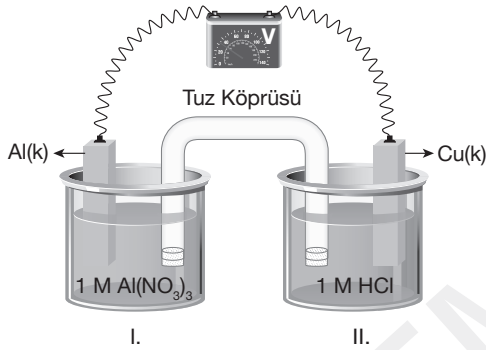


8. Erimiş XF_2 bileşiği 2 amperlik akımla 9650 saniye elektroliz edildiğinde katotta 2,4 gram X metal toplanıyor.

Buna göre, X elementinin atom kütlesi aşağıdakilerden hangisidir? (1 F = 96500 Coulomb)

- A) 40 B) 39 C) 34 D) 24 E) 20

9.



İndirgenme potansiyelleri verilen elementlerle kurulan pil sistemiyle ilgili,

- I. Pil çalışırken 2. kaptaki pH artar.
II. Al elektrodun kütlesi zamanla azalır.
III. 2. kaba KOH eklenirse pil potansiyeli azalır.

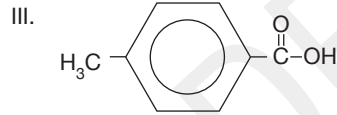
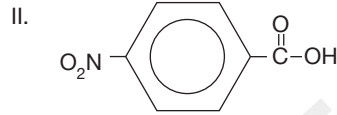
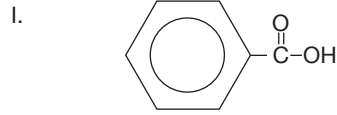
İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

10. 0,05 mol HA asidinin 500 mL çözeltisi hazırlandığında asitte iyonlaşma %0,1 olduğuna göre çözeltinin pH değeri kaçtır?

- A) 1 B) 3 C) 4 D) 8 E) 9

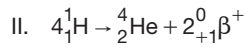
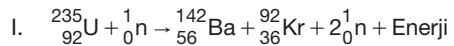
11.



Yukarıda verilen organik asitlerin asitlik sıralaması hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

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

12.



Yukarıda verilen tepkime türleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	I	II	III
A)	Fisyon	Füzyon	Analiz
B)	Fisyon	Füzyon	Sentez
C)	Füzyon	Fisyon	Analiz
D)	Füzyon	Fisyon	Sentez
E)	Analiz	Füzyon	Sentez

13.

- I. $\text{CH}_3\text{CHBrCH}_3$
 II. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}$
 III. $(\text{CH}_3)_3\text{C-Br}$

Yukarıda verilen moleküllerin $\text{S}_{\text{N}}2$ tepkimesindeki etkilerine göre sıralaması hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

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

14. Kireç taşından asetilen elde edilme tepkimesi aşağıda verilmiştir.

- I. $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
 II. $\text{CaO} + 3\text{C} \rightarrow \text{CaC}_2 + \text{CO}$
 III. $\text{CaC}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 + \text{Ca(OH)}_2$

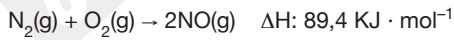
Buna göre, 50 gram CaCO_3 kullanılarak tam verimle kaç gram C_2H_2 elde edilir? ($\text{CaCO}_3 = 100$, $\text{C}_2\text{H}_2 = 26$)

- A) 13 B) 26 C) 39 D) 52 E) 78

15.

Madde	Standart Entropi ($\text{K}^{-1} \text{mol}^{-1}$)
NO	210
N_2	192
O_2	205

Yukarıda verilen değerlere göre;



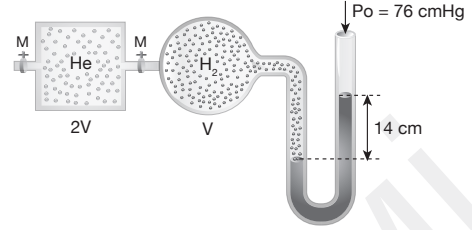
tepkimesi için

- I. Sistemin entropi değişimi $23 \text{ JK}^{-1} \text{mol}^{-1}$ dir.
 II. Ortamın entropi değişimi $0,3 \text{ JK}^{-1} \text{mol}^{-1}$ dir.
 III. Tepkime istemlidir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

16.



Yukarıda verilen kaplarda aynı sıcaklıkta eşit mol sayısında gazlar vardır.

M musluğu açılırsa U borusundaki cıva seviyeleri farkı kaç cm olur?

- A) 14 B) 16 C) 20 D) 24 E) 32

17. İç merkezli kübik sistemde istiflenen bir katı için,

I. $a = \frac{4r}{\sqrt{3}}$ 'tür.

II. $d = \frac{\sqrt{3}}{2}a$ 'dir.

III. Birim hücrede 2 tanecik bulunur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

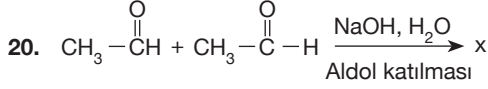
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve II E) I, II ve III

18. ${}^2\text{He}$ 'de bulunan bir elektron üzerine etki eden etkin çekirdek yükü kaçtır?

- A) 0,30 B) 1,15 C) 1,65 D) 1,70 E) 2

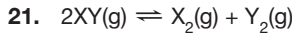
19. Derişimi kütlece %50 olan etil alkol-su çözeltisinin hacimce yüzdesi aşağıdakilerden hangisidir? ($d_{\text{su}} = 1 \text{ g/mL}$; $d_{\text{etil alkol}} = 0,8 \text{ g/mL}$)

- A) 30,2 B) 38 C) 39 D) 40 E) 44,4



Aldol katılması sonucu oluşan x ısıtılırsa hangi ürün oluşur?

- A) 3-hidroksibütenal
B) 2-bütenal
C) trans-2-bütenal
D) cis-2-bütenal
E) 1-büten



tepkimesi sabit sıcaklıkta 1 litrelik kaptaki 1 mol XY 2 mol X_2 ve 2 mol Y_2 dengede bulunmaktadır.

Kaba aynı sıcaklıkta 2 mol daha XY gazı eklenirse yeni kurulan dengede XY derişimi kaç molar olur?

- A) 3,2 B) 3 C) 1,6 D) 1,4 E) 0,4

22. **Aşağıdaki bileşiklerden hangisinin kullanım alanı yanlış verilmiştir?**

- A) Freon: Soğutucu gaz olarak kullanılır.
B) HCl: Tuz ruhu yapımında kullanılır.
C) NaI: Tıpta sakinleştirici olarak kullanılır.
D) NaF: Diş macununda kullanılır.
E) CaCl_2 : Tıpta guatr hastalığının tedavisinde kullanılır.

23.

- I. $47^\circ\text{C}'$ de O_2 gazı
II. $50^\circ\text{C}'$ de H_2 gazı
III. $63^\circ\text{C}'$ de CH_4 gazı

Yukarıda verilen gazların kinetik enerjilerinin karşılaştırılması hangi seçenekte doğru verilmiştir? (H = 1, C = 12, O = 16)

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

24. **250 mL 0,2 M $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ çözeltisinde bulunan Pb^{2+} iyonlarını tamamen çöktürebilmek için 0,5 M KCl çözeltisinden kaç mL kullanılmalıdır?**

- A) 50 B) 100 C) 200 D) 400 E) 500

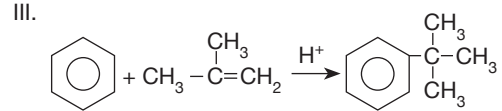
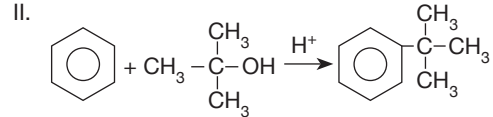
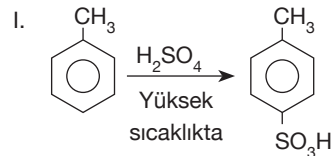
25. 20 gram bakır filizinin içerisinde Cu_2S olduğu bilinmektedir. Alınan numune Na_2CO_3 ve NaNO_3 ile eritiş yapılarak sülfür, sülfat hâline yükseltgendikten sonra, sudaki çözeltisi BaCl_2 ile BaSO_4 hâlinde çöktürülüyor. Çökelek sabit tartıma getirildiğinde 11,65 gram tartılıyor.

Buna göre, filizdeki bakır yüzdesi nedir?

($\text{BaSO}_4 = 223$, $\text{Cu} = 63$)

- A) 15 B) 31,5 C) 48 D) 63 E) 76

26.



Yukarıda verilen tepkimeler sonucu oluşan ana ürünler hangilerinde doğru verilmiştir?

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

ÖĞRETİ AKADEMİ

ÖABT Kimya Tamamı Çözümlü 5 Deneme

KOMİSYON

ISBN 978-605-4966-51-6

© Öğreti Akademi

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. (Öğreti Akademi yayınları bir Pegem Akademi markasıdır.) Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayinevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

2. Baskı: Ankara

Proje-Yayın: Nilay Balın
Dizgi-Grafik Tasarım: Arzu Orhan Kaya
Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic.
Ltd. Şti.
İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara
Tel: [0312] 341 36 67

Yayıncı Sertifika No: 51818
Matbaa Sertifika No: 47865

TÜRKİYE'DE İLK DEFA TÜM KİTAPLAR YANINDA; CEPTE, TABLETTE VE MASANDA

Hibrit kitaplarda kullanıcılar;



1 Çözümleri görebilir.



Çözümlere erişim sağlamak için QR kodu okutunuz.

Pegem Kampüs web sitesi üzerinden hibrit kitabınıza ve soru robotunuza erişebilmek için aşağıdaki adımları takip ediniz:



Mevcut tarayıcınızın adres çubuğuna arti.pegemkampus.com yazarak web sitemiz üzerinden hibrit kitaba erişim sağlayabilirsiniz.



2. Adım Aktivasyon

Üyelik bilgileriniz ile giriş yaptıktan sonra sol menüde yer alan "Aktivasyonlarım" sekmesine girerek kodunuzu aktif edebilirsiniz.



Aktivasyon işleminizi tamamladıktan sonra menüde aktif hâle gelen "Hibrit Kitap" sekmesine tıklayarak içeriklere ulaşabilirsiniz.



Aktivasyon kodu kitabınızın ilk sayfasında yer almaktadır.
Aktivasyon kodu ile aktif ettiğiniz hibrit kitaba erişim 31.08.2024 tarihine kadar geçerlidir.



Pegem Kampüs İletişim Hattı
0312 418 51 55

İletişim:

Shira Ticaret Merkezi, Macun Mahallesi 204 Cad. No: 141/33, Yenimahalle/Ankara
Yayınevi: 0312 430 67 50
Dağıtım: 0312 434 54 24
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: ogreti.com
E-ileti: ogreti@ogreti.com.tr

Bu testte 75 soru vardır.

1. Aşağıda verilen temel niceliklerden hangisinin karşısında SI (Uluslararası Birim Sistemi) metrik sistemine uygun birim gösterilmemiştir?

	Temel Nicelik	Birim Adı
A)	Uzunluk	Metre (m)
B)	Kütle	Kilogram (kg)
C)	Sıcaklık	Santigrat (C)
D)	Madde Miktarı	Mol (mol)
E)	Işık Şiddeti	Kandela (Cd)

2. 0,2 M, 300 mL $Mg(NO_3)_2$ çözeltisi ile 0,1 M, 200 mL $Al(NO_3)_3$ çözeltisi karıştırılıyor.

Son durumda son çözeltideki NO_3^- iyon değişimi kaç molardır?

- A) 0,12 B) 0,18 C) 0,24 D) 0,36 E) 0,48

3. $H_2PO_4^-$ iyonunun konjuge asidi ve konjuge bazı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Konjuge Asidi	Konjuge Bazı
A)	H_3PO_4	HPO_4^{2-}
B)	H_3PO_4	PO_4^{3-}
C)	HPO_4^{2-}	H_3PO_4
D)	HPO_4^{2-}	PO_4^{3-}
E)	PO_4^{3-}	HPO_4^{2-}

4. Yoğunluğu 1,2 g/mL olan, kütlece %7,3'lük HCl çözeltisinin 100 mL'sini tam olarak nötrleştirebilmek için kaç gram NaOH katısı gerekir? (Na: 23, Cl: 35,5, O: 16, H: 1 g/mol)

- A) 4,8 B) 9,6 C) 14,4 D) 19,2 E) 24

5. Sıcaklığı $25^\circ C$ olan sulu bir çözelti için,

- I. $pH < 7$ ise asit çözeltisidir.
 II. $[H_3O^+] < [OH^-]$ ise $pH > 7$ 'dir.
 III. pH'ı sıcaklıkla değişir.

yargularından hangileri doğrudur?

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

6. $60^\circ C$ 'de 200 mL suda XY_2 katısının çözünmesiyle oluşmuş $1,0 \times 10^{-2}$ M çözelti, $30^\circ C$ 'ye soğutulduğunda $1,0 \times 10^{-3}$ mol XY_2 katısı çöküyor.

Buna göre, XY_2 tuzunun $30^\circ C$ 'de çözünürlük çarpımı ($K_{çç}$) kaçtır?

- A) $1,0 \times 10^{-9}$ B) $2,0 \times 10^{-9}$ C) $4,0 \times 10^{-9}$
 D) $1,0 \times 10^{-7}$ E) $5,0 \times 10^{-7}$

7. 2×10^{-4} M NaF çözeltisi ile eşit hacimdeki X M $AgNO_3$ çözeltisi karıştırılıyor.

AgF 'ün çökmeye başlayabilmesi için $AgNO_3$ derişimi X en az kaç molar olmalıdır?

(AgF için $K_{çç} = 4 \times 10^{-16}$)

- A) 2×10^{-12}
 B) 4×10^{-12}
 C) 8×10^{-12}
 D) $1,6 \times 10^{-11}$
 E) $3,2 \times 10^{-11}$

Bu testte 75 soru vardır.

1. Al_2O_3 bileşiğiyle ilgili,

- Sulu çözeltisi elektrik akımını iletir.
- Al ve O atomları arasında elektron alışverişiyle oluşur.
- Elektriği elektron hareketi ile iletir.

İfadelerinden hangileri **yanlıştır**?

(8O , ${}^{13}Al$)

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

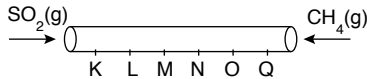
2. Sabit hacimli kapalı bir kaptaki belirli bir sıcaklıkta 3,2 mol CH_4 , 1,6 mol He ve 1,6 mol NO_2 gazları bulunmaktadır.

Toplam basıncı 4 atm olan bu gaz karışımındaki CH_4 gazının aynı sıcaklıktaki kısmi basıncı kaç atmosferdir?

(Gazların ideal gaz olarak davrandığı varsayılacaktır.)

- A) 0,8 B) 0,9 C) 1,2 D) 1,4 E) 1,6

3.



Şekildeki gibi eşit bölmeli borunun bir ucundan SO_2 diğer ucundan ise CH_4 gazı aynı anda aynı sıcaklık ve basınçla bırakılıyor.

Bu iki gazın karşılaşma noktası aşağıdakilerden hangisidir?

(CH_4 : 16 g/mol, SO_2 : 64 g/mol, gazların ideal gaz olarak davrandığı varsayılacaktır.)

- A) L noktası B) L-M arası C) M noktası
D) N-O arası E) N noktası

4. 1 molal $Ca_3(PO_4)_2$ sulu çözeltisinin 1 atm basınçta donmaya başladığı sıcaklık $-2,5a$ °C olarak ölçülüyor.

Aynı koşullarda C_2H_5OH ve $AlCl_3$ bileşiklerinin birer molallik sulu çözeltilerinin donmaya başladığı sıcaklık a cinsinden aşağıdakilerden hangisidir?

(Suda $Ca_3(PO_4)_2$ ve $AlCl_3$ ün tamamen iyonlaşarak, C_2H_5OH 'nin ise moleküler olarak çözüldüğü varsayılacaktır. 1 atm basınçta saf suyun donma noktası 0°C'dir.)

	C_2H_5OH	$AlCl_3$
A)	0,5	2
B)	1	2
C)	0,5	4
D)	1	4
E)	1	1

5. Aşağıdaki tabloda günlük yaşamda karşılaşılan bazı olaylar ve bu olayların açıklanmasında kullanılacak kavramlar verilmiştir.

	Olay	Kavram
I.	Yazın yollara asfalt dökülmeden önce sıcak siyah sıvının yola sürülmesi	Viskozite
II.	Uçaklara uçuştan önce gliserol sıvısının püskürtülmesi	Adhezyon etkisi
III.	Bazı böcek türlerinin su yüzeyinde yürüebilmesi	Yüzey gerilimi

Bu olay ve kavram eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?

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

Bu testte 75 soru vardır.

1. CN^- anyonu yumuşak bir bazdır.

Buna göre CN^- iyonu aşağıdaki metal katyonlarından hangisi ile tepkime vermeye daha yatkındır?

($_{24}\text{Cr}$, $_{28}\text{Ni}$, $_{46}\text{Pd}$, $_{78}\text{Pt}$)

- A) Cr^{2+} B) Ni^{2+} C) Pd^{2+}
D) Pt^{2+} E) Pd^{4+}

2. Değerlik kabuğu elektron çifti itme kuramına göre

- I. NH_3
II. BF_3
III. PCl_3

moleküllerinden hangilerinin geometrik şekli üçgen piramittir?

($_{5}\text{B}$, $_{7}\text{N}$, $_{1}\text{H}$, $_{9}\text{F}$, $_{17}\text{Cl}$)

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

3. Aşağıda verilen moleküllerden hangisinde bağ uzunlukları eşit değildir? ($_{1}\text{H}$, $_{5}\text{B}$, $_{6}\text{C}$, $_{8}\text{O}$, $_{16}\text{S}$, $_{17}\text{Cl}$)

- A) CH_4 B) BCl_3 C) SF_4
D) BeH_2 E) CO_2

4. $[\text{Ag}(\text{S}_2\text{O}_3)_2]^{3-}$ kompleks iyonunun adı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) Bis(tiyosülfato) gümüş (I)
B) Bis(tiyosülfato) arjentat (I)
C) Bis(sülfato) gümüş (I)
D) Bis(sülfato) arjentat (I)
E) Bis(tiyosülfato) arjentat (III)

5. $\text{K}_2[\text{Ni}(\text{CN})_4]$ tuzu manyetik alandan etkilenmez.

Buna göre, $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$ iyonunda merkez metalin hibritleşme türü aşağıdakilerden hangisidir? ($_{18}\text{Ni}$)

- A) sp^3 B) dsp^2 C) sp^3d^2
D) sp^2 E) sp^2d^3

6. AIX iyonik bağlı bileşiğinde anyon ve katyon izoelektroniktir.

Buna göre X elementinin periyodik tablodaki yeri hangi seçenekte doğru verilmiştir? ($_{13}\text{Al}$)

- A) 3. periyot 5A
B) 3. periyot 6A
C) 2. periyot 5A
D) 2. periyot 6A
E) 3. periyot 7A