

**ÖABT
2026**

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI AKADEMİ GİRİŞ SINAVI

**MEB-AGS
ÖABT
KİMYA
ÖĞRETMENLİĞİ**

**TAMAMI ÇÖZÜMLÜ
ÇIKMIŞ SORULAR**

**2013 • 2014 • 2015 • 2016 • 2017 • 2018 • 2019
2020 • 2021 • 2022 • 2023 • 2024 • 2025**



Soruların çözümlerine ve kitabın baskı tarihinden sonraki güncellemelere erişebilmek için QR kodu okutunuz.



PEGEM

AKADEMİ



MEB-AGS ÖABT KİMYA TAMAMI ÇÖZÜMLÜ ÇIKMIŞ SORULAR

KOMİSYON

ISBN 978-625-5704-47-4

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

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.

1. Baskı: 2025, Ankara

Proje-Yayın: Pegem

Dizgi-Grafik Tasarım: Arzu Orhan Kaya

Kapak Tasarımı: Pegem

Baskı: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.

İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 47865

İletişim:

Pegem Akademi: Shira Ticaret Merkezi, Macun Mahallesi 204 Cad.

No: 141/33, Yenimahalle/Ankara

Yayınevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: yayinevi@pegem.net

1. 0,1 M Na_2SO_4 çözeltisinin iyonik şiddeti, aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

2. 10 mL 0,1 M AgNO_3 çözeltisine 10 mL 0,1 M NaCl çözeltisi ekleniyor.

Buna göre;

- I. AgCl çöker.
II. $Q_{\text{çç}} > K_{\text{çç}}$ olur.
III. Karışımda $[\text{NO}_3^-] = 0,1\text{M}$ 'dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

($K_{\text{çç}}(\text{AgCl}) = 1,8 \times 10^{-10}$)
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

3. Kütlece %90 Al ve %10 Cu içeren bir alaşımın yoğunluğu $3,0 \text{ g/cm}^3$ tür.

Bu alaşımın $1,0 \text{ cm}^3$ lük bir parçasının tamamı derişik HCl çözeltisi ile tepkimeye sokulduğunda elde edilen H_2 gazının normal şartlar altında hacmi kaç litredir?

(Al, HCl ile tepkimeye girer; Cu ise tepkimeye girmez.
 $\text{Al} = 27 \text{ g/mol}$, $\text{Cu} = 63,5 \text{ g/mol}$)

A) 1,12 B) 2,24 C) 2,80
D) 3,36 E) 5,60

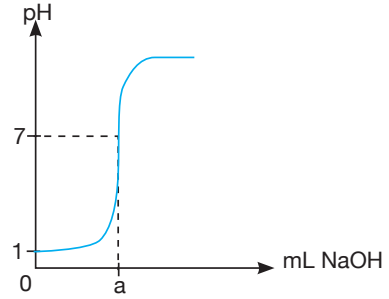
4. 35 mL 0,2 M pridin ($\text{C}_5\text{H}_5\text{N}$) çözeltisine 5 mL 0,2 M HCl çözeltisi eklendiğinde elde edilen çözeltideki OH^- derişimi kaç molaardır?

(Pridin için $K_b = 1,5 \times 10^{-9}$)
A) $9,0 \times 10^{-9}$ B) $3,0 \times 10^{-5}$ C) $3,0 \times 10^{-10}$
D) $1,5 \times 10^{-10}$ E) $1,5 \times 10^{-5}$

5. $\text{SO}_3^{2-}(\text{suda}) + \text{MnO}_4^- (\text{suda}) \longrightarrow \text{SO}_4^{2-}(\text{suda}) + \text{Mn}^{2+}(\text{suda})$ tepkimesi asidik ortamda denkleştirildiğinde H_2O 'nun stokiometrik katsayısı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 6 E) 7

6. 200 mL HCl , 0,2 M NaOH ile titre edilmektedir. Bu titrasyona ait titrasyon eğrisi aşağıdaki gibidir.



Buna göre, a noktasında kaç mL NaOH harcanmıştır?

A) 50 B) 100 C) 150 D) 175 E) 200

7. 100 mL 0,01 M KOH çözeltisine;

- I. 100 mL saf su,
II. 100 mL 0,01 M KOH ,
III. 100 mL 0,01 M HCl

çözeltileri ayrı ayrı eklendiğinde başlangıçtaki çözeltinin OH^- derişiminde meydana gelen derişimler aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

8. Aşağıdakilerden hangisi çözeltilerin ayarlanmasında kullanılan primer standart maddelerde aranan özelliklerden **değildir**?

- A) Saf olması
- B) Havada kararlı olması
- C) Molekül kütlesinin büyük olması
- D) Renkli olması
- E) Titrasyon ortamında çözünür olması

9. Saf su ile ilgili,

- I. pH'si sıcaklıkla değişir.
- II. $[H_3O^+] = [OH^-]$ 'dir.
- III. $25^\circ C$ 'de $pK_{su} = pH + pOH = 14$ 'tür.

yargılarından hangileri doğrudur?

($25^\circ C$ 'de $K_{su} = 1,0 \times 10^{-14}$)

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

10. $0,1 \text{ M Cd}^{2+}$ içeren bir çözeltideki Cd^{2+} iyonunun $\%0,01$ 'i çözeltide kalacak şekilde S^{2-} ile çöktürülmesi için ortamdaki H_3O^+ derişimi kaç molar olmalıdır?

(Doygun H_2S çözeltisi için $[H^+][S^{2-}] = 1,0 \times 10^{-22}$
 $CdS(k)$ için $K_{çç} = 1,0 \times 10^{-27}$)

- A) 10,00
- B) 1,00
- C) 0,50
- D) 0,10
- E) 0,01

11. H_2CNN molekülünün Lewis elektron nokta yapısı yazıldığında sigma (σ) ve pi (π) bağlarının sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

(Atomların dizilişi molekül formülünde verildiği gibidir. ${}_1H$, ${}_6C$, ${}_7N$)

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

12. Asit-bazlarla ilgili;

- I. Aynı derişimdeki kuvvetli ve zayıf asitlerin sulu çözeltilerinin pH'si aynıdır.
- II. Zayıf asitler, suda tamamen iyonlaşmayan asitlerdir.
- III. Suda zayıf olan bir asit, başka bir çözücüde kuvvetli asit olarak davranabilir.

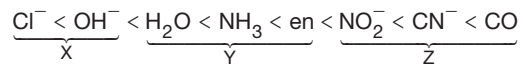
yargılarından hangileri doğrudur?

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

13. Atomun yapısıyla ilgili; küçük ve ağır bir çekirdeğin, elektronların bulunduğu büyük hacimli bir boşluk tarafından çevrildiğini deneysel olarak ortaya koyan bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) J. Dalton
- B) R. Millikan
- C) E. Rutherford
- D) J. J. Thomson
- E) L. De Broglie

14. Aşağıda verilen spektrokimyasal seri 3 bölgeye ayrılmıştır.

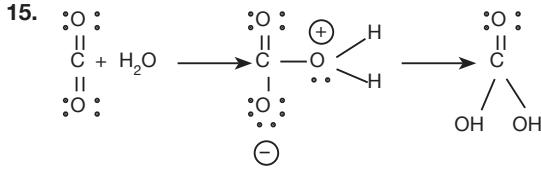


Buna göre,

- I. X ligantları π -verici ligantlardır.
- II. Z ligantları π -alıcı ligantlardır.
- III. Y ligantları merkez atomu ile sadece σ bağı yapar.
- IV. Bu sıralama, kristal alan teorisi (KAT) ile açıklanabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



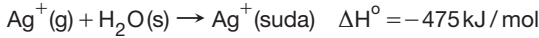
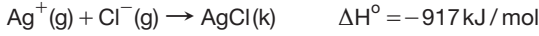
Yukarıda verilen tepkimeyle ilgili;

- Lewis asit-baz tepkimesidir.
- Tepkime sonunda çözeltinin pH'si 7 olur.
- Katılma tepkimesidir.

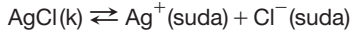
yargılardan hangileri doğrudur?

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

16. Aşağıda bazı tepkimelerin ΔH° değerleri verilmiştir.



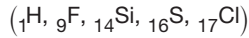
Buna göre;



tepkimesinin entalpisi kaç kJ/mol'dür?

- A) +73 B) -73 C) +146
D) -146 E) +442

17. Değerlik kabuğu elektron çifti itme kuramına (VSEPR) göre SiCl_4 , H_2S , ClF_3 moleküllerinin molekül geometrileri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?



SiCl_4	H_2S	ClF_3
A) Düzgün dört yüzlü	Açısal	T-şekli
B) Kare piramit	Doğrusal	T-şekli
C) Kare düzlem	Açısal	Üçgen düzlem
D) Kare piramit	Açısal	Üçgen piramit
E) Kare düzlem	Doğrusal	T-şekli

18. $[\text{MnF}_6]^{4-}$ kompleks iyonunda; merkez atomunun yükseltgenme basamağı, kompleks iyonun manyetik özelliği ve merkez atomunun d orbitallerindeki eşleşmemiş elektron sayısı sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

(Flor bir zayıf alan ligantıdır. ${}_{25}\text{Mn}$)

	Yükseltgenme basamağı	Manyetik özelliği	Eşleşmemiş elektron sayısı
A)	+4	Diyamanyetik	5
B)	+2	Paramanyetik	5
C)	+2	Diyamanyetik	4
D)	+2	Diyamanyetik	5
E)	+4	Paramanyetik	1

19. Bir katı ile ilgili,

- Çok yüksek erime noktasına sahiptir.
- Erimiş hâlde iletken değildir.

bilgileri veriliyor.

Buna göre, bu katı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Sofra tuzu B) Toz şeker C) Elmas
D) Kurşun metali E) İyot

20. Periyodik çizelgede, aynı periyot boyunca soldan sağa doğru gidildikçe atom yarıçapı genellikle küçülür.

Bu durumun başlıca nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- Elektronegatifliğin artması
- İyonlaşma enerjisinin artması
- Elektron ilgisinin artması
- Ametal karakterin artması
- Etkin çekirdek yükünün artması