

12.SINIF SINAVA YÖNELİK ÇALIŞMA SORULARI

1)Aşağıdaki altı çizili atomların yükseltgenme basamaklarını bulunuz.

a) Cl<sub>2</sub>O<sub>7</sub> b) ZnH<sub>2</sub> c) NH<sub>3</sub> d) MnO<sub>4</sub><sup>-</sup> e) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

f) OF<sub>2</sub> g) H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> h) CO<sub>3</sub><sup>-2</sup> i) K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> j) NO<sub>3</sub><sup>-</sup>

2)



tepkimesinde yükseltgenen ve indirgenen maddeler hangi seçenekte doğru verilmiştir?

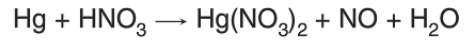
	<u>Yükseltgenen</u>	<u>İndirgenen</u>
A)	C	C
B)	C	HNO <sub>3</sub>
C)	HNO <sub>3</sub>	C
D)	HNO <sub>3</sub>	HNO <sub>3</sub>
E)	C	CO <sub>2</sub>

3)

Aşağıda verilen tepkimelerden hangisi bir indirgenme - yükseltgenme (redoks) tepkimesi değildir?

- A)  $Ca_{(k)} + \frac{1}{2} O_{2(g)} \rightarrow CaO_{(k)}$   
 B)  $Fe_2O_{3(k)} + 3CO_{(g)} \rightarrow 2Fe_{(k)} + 3CO_{2(g)}$   
 C)  $AgNO_{3(suda)} + NaCl_{(suda)} \rightarrow AgCl_{(k)} + NaNO_{3(suda)}$   
 D)  $H_{2(g)} + I_{2(k)} \rightarrow 2HI_{(g)}$   
 E)  $Fe_2O_{3(k)} + 2Al_{(k)} \xrightarrow{ISI} Al_2O_{3(k)} + 2Fe_{(s)}$

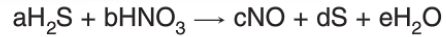
4)



tepkimesi en küçük tamsayılarla denkleştirildiğinde NO'nun katsayısı ne olur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5)



Yukarıda verilen redoks tepkimesi en küçük tam sayılar ile denkleştirilirse (a + b) - (c + d + e)'nin sayısal değeri ne olur?

- A) -4 B) -2 C) 0 D) +4 E) +8

6)

Tepkime	E° (v)
$E_{(k)} \rightarrow E_{(suda)}^{2+} + 2e^-$	-0,34
$N_{(k)} \rightarrow N_{(suda)}^{2+} + 2e^-$	0,14
$S_{(k)} \rightarrow S_{(suda)}^{2+} + 2e^-$	0,44

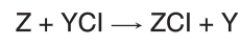
olduğuna göre:

- I.  $E_{(k)} + N_{(suda)}^{2+} \rightarrow E_{(suda)}^{2+} + N_{(k)}$   
 II.  $S_{(k)} + E_{(suda)}^{2+} \rightarrow S_{(suda)}^{2+} + E_{(k)}$   
 III.  $N_{(k)} + S_{(suda)}^{2+} \rightarrow N_{(suda)}^{2+} + S_{(k)}$

tepkimelerinden hangileri yazıldığı yönde istemlidir?

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

7)

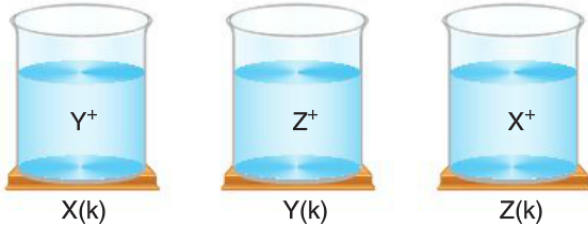


Yukarıdaki tepkimeler kendiliğinden gerçekleştiğine göre X, Y ve Z'nin aktiflik sıralaması nasıl olur?

- A) X > Y > Z B) Y > X > Z C) X > Z > Y  
 D) Z > X > Y E) Y > Z > X

8)

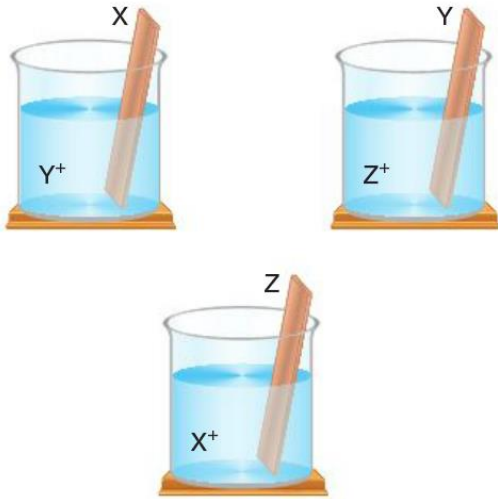
Elektron verme eğilimleri  $X > Y > Z$  şeklinde olan metallere yapılan kapların içlerindeki çözeltiler aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre hangi kaplarda içlerinde gösterilen çözeltiler saklanamaz?

- A) X ve Y      B) Y ve Z      C) X ve Z  
D) X, Y ve Z      E) Yalnız X

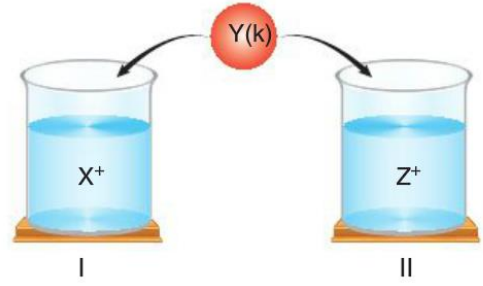
9)



X, Y ve Z metallerinin aktiflikleri  $X > Y > Z$  şeklinde olduğuna göre yukarıdaki şekilde gösterilen çubuklardan hangilerinde aşınma gözlenir?

- A) Yalnız X      B) X ve Y      C) Yalnız Z  
D) X, Y ve Z      E) Y ve Z

10)

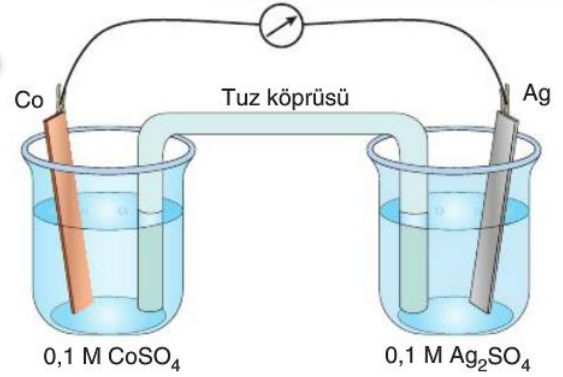


Y metali I nolu kaba atılınca aşınmakta II nolu kaba atıldığında bir değişiklik olmamaktadır.

Buna göre X, Y ve Z metallerinin aktifliklerinin karşılaştırılması nasıldır?

- A)  $X > Y > Z$       B)  $Z > X > Y$       C)  $Z > Y > X$   
D)  $Y > Z > X$       E)  $X > Z > Y$

11)

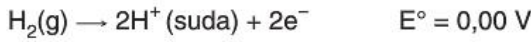
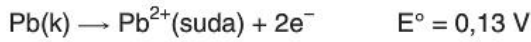
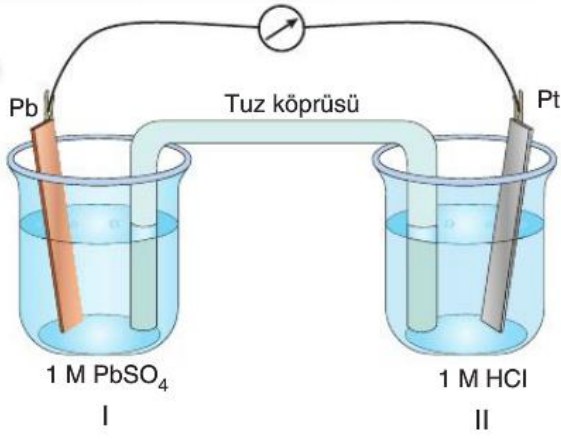


Yukarıda verilen pil sistemi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

(Co metalinin elektron verme eğilimi Ag metalinden yüksektir.)

- A) Co elektrot anotudur.  
B) Elektronlar dış devrede Co elektrottan Ag elektroda doğru akar.  
C) Tuz köprüsündeki katyonlar Ag<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> bulunan çözeltilere doğru yönelir.  
D) Co elektrotun kütlesi zamanla artar.  
E) Pil potansiyeli değeri çalışmaya başladığı anda en fazladır.

12)



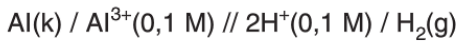
**Yukarıda verilen pil sistemi ile ilgili;**

- I. Pil potansiyeli Pb'nin yükseltgenme potansiyeli değerine eşittir.
- II. II. kaptaki zamanla pH artar.
- III. Pb elektrot katottur.
- IV. Pt elektrot kütlesinde bir değişiklik olmaz.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

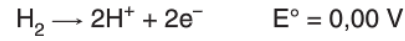
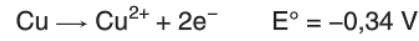
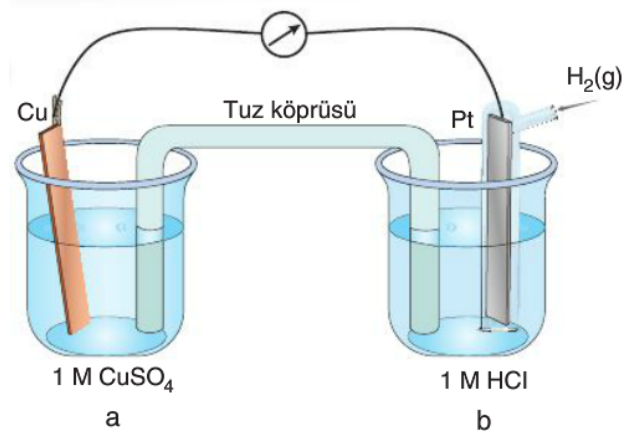
13)



**Hücre şeması verilen yukarıdaki sistemin pil denklemi aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?**

- A)  $\text{Al(k)} + 2\text{H}^+(\text{suda}) \rightarrow \text{Al}^{3+}(\text{suda}) + \text{H}_2(\text{g})$
- B)  $3\text{Al(k)} + 4\text{H}^+(\text{suda}) \rightarrow 3\text{Al}^{3+}(\text{suda}) + 2\text{H}_2(\text{g})$
- C)  $2\text{Al(k)} + 6\text{H}^+(\text{suda}) \rightarrow 2\text{Al}^{3+}(\text{suda}) + 3\text{H}_2(\text{g})$
- D)  $2\text{Al}^{3+}(\text{suda}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{Al(k)} + 6\text{H}^+(\text{suda})$
- E)  $\text{Al}^{3+}(\text{suda}) + \text{H}_2(\text{g}) \rightarrow \text{Al(k)} + 2\text{H}^+(\text{suda})$

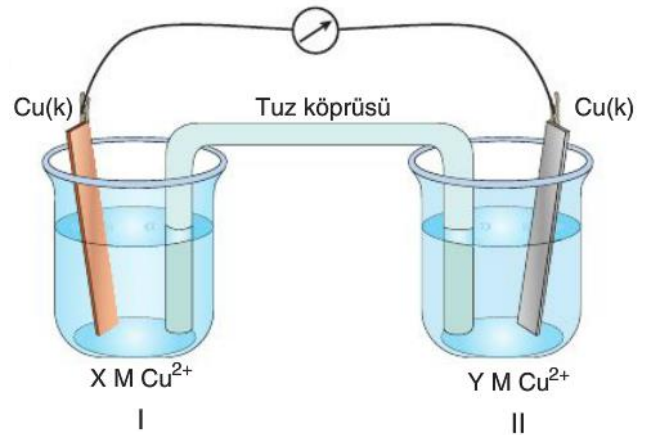
14)



**Yukarıda verilen pil sistemi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A)  $E^\circ_{\text{pil}} = 0,34$  voltur.
- B) Cu elektrot katottur.
- C) b kabında  $\text{H}^+$  derişimi zamanla artar.
- D) Pt elektrodun kütlesi zamanla azalır.
- E) Cu elektrodun kütlesi zamanla artar.

15)



Yukarıda verilen derişim pilinde elektronlar dış devrede I nolu hücredeki elektrottan II nolu hücredeki elektroda doğru akmaktadır.

**Bu pil ile ilgili;**

- I.  $X < Y$ 'dir.
- II. Zamanla X'in değeri artar.
- III. II nolu elektrot katottur.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

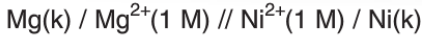
16)



Bir galvanik pil hücreesinde gerçekleşen olaylar ile ilgili yukarıdaki balonlarda verilen ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

17)



Hücre şeması yukarıdaki gibi olan istemli pil sistemi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Mg elektrot katottur.  
B) Ni elektrodun kütlesi zamanla azalır.  
C) Mg'nin bulunduğu kaptaki çözelti derişimi zamanla azalır.  
D) Elektronlar dış devrede Mg elektrottan Ni elektroda doğru akar.  
E)  $E_{\text{pil}}^{\circ} < 0$ 'dır.

18)

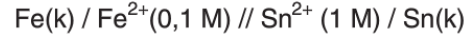
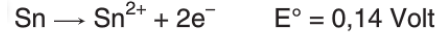
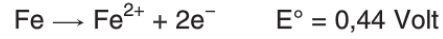
Aşağıda bazı yarı hücrelerin yükseltgenme potansiyelleri verilmiştir.

- I.  $\text{Cu} / \text{Cu}^{2+}$   $E^{\circ} = -0,34 \text{ V}$   
II.  $\text{Ni} / \text{Ni}^{2+}$   $E^{\circ} = 0,25 \text{ V}$   
III.  $\text{Cr} / \text{Cr}^{3+}$   $E^{\circ} = 0,74 \text{ V}$   
IV.  $\text{Ag} / \text{Ag}^{+}$   $E^{\circ} = -0,80 \text{ V}$   
V.  $\text{Fe} / \text{Fe}^{2+}$   $E^{\circ} = 0,44 \text{ V}$

Buna göre, hangi iki yarı hücrenin oluşturacağı galvanik pilin potansiyeli en yüksek olur?

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

19)

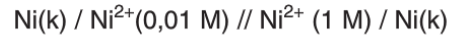


hücre şeması verilen yukarıdaki pilin  $\epsilon_{\text{pil}}$  değeri kaç voltur?

$$\left( E_{\text{pil}} = E_{\text{hücre}} - \frac{0,06}{n} \cdot \log \frac{[\text{Anot}]}{[\text{Katot}]} \right)$$

- A) 0,27 B) 0,30 C) 0,33  
D) 0,37 E) 0,41

20)

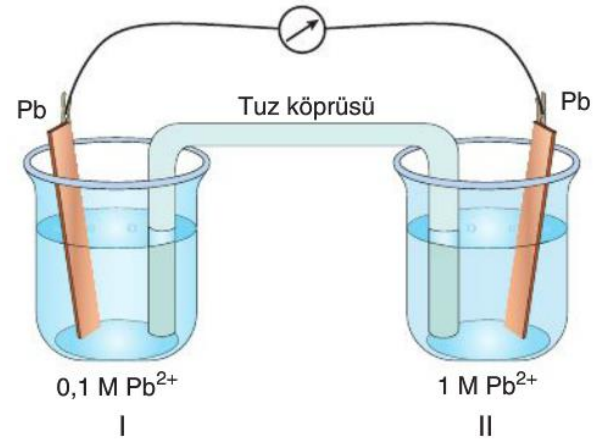


Hücre şeması verilen yukarıdaki derişim pilinin potansiyeli kaç voltur?

( $\frac{0,059}{n}$  denklemindeki 0,059 değerini 0,06 olarak alınız.)

- A) 0,15 B) 0,03 C) 0,06 D) 0,3 E) 0,6

21)



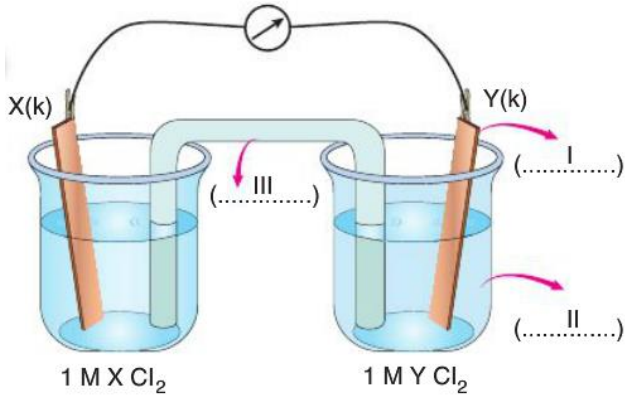
Yukarıda verilen derişim pili sistemi ile ilgili;

- I. Elektronlar dış devrede I nolu hücredeki elektrottan II nolu hücredeki elektroda doğru akar.  
II. Her iki tarafın derişimi eşit olunca pil çalışmaz.  
III. II nolu elektrot katottur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

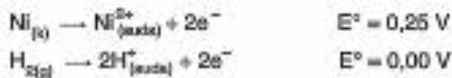
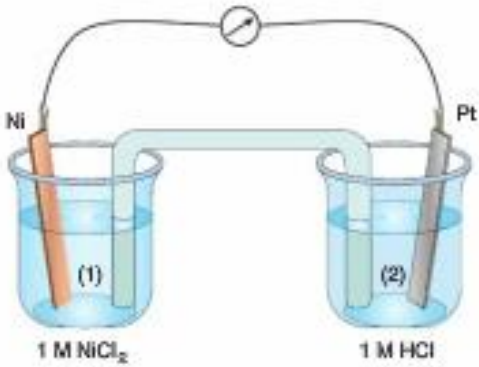
22)



Yukarıda verilen pil sisteminde I, II ve III nolu yerlerin isimleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Elektrolit	Elektrot	Tuz köprüsü
B)	Hücre	Elektrolit	Elektrot
C)	Elektrot	Elektrolit	Tuz köprüsü
D)	Tuz köprüsü	Elektrolit	Elektrot

23)

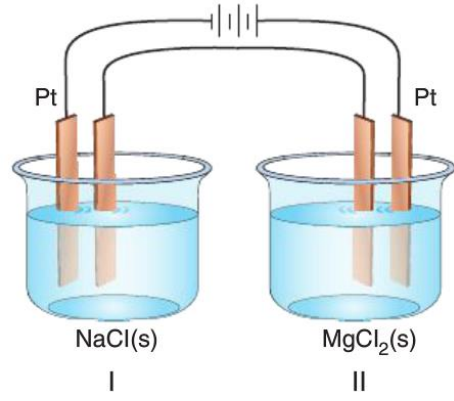


Yukarıda verilen galvanik hücre ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

(NiS<sub>(k)</sub> suda çözünmez.)

- A)  $E^\circ_{\text{pil}} = 0,25$  voltur.  
 B) II nolu kabın pH değeri zamanla artar.  
 C) Elektronlar dış devrede Ni'den Pt elektroduna doğru akarlar.  
 D) 1. yan hücreye Na<sub>2</sub>S<sub>(k)</sub> eklenirse pil potansiyeli artar.  
 E) 2. yan hücreye KOH<sub>(k)</sub> eklemek pil potansiyelini etkilemez.

24)



Yukarıdaki seri bağlı elektroliz devresinde I nolu kabın katodunda 1 mol Na metali biriktiğine göre II nolu kabın katodunda kaç mol Mg birikir?

- A) 0,25 B) 0,5 C) 0,75 D) 1 E) 2

25)

MgCl<sub>2</sub> sıvısı 10 amperlik akımla elektroliz edildiğinde katotta 12 gram Mg toplandığına göre kaç saniye akım uygulanmıştır? (Mg: 24 g/mol)

- A) 193 B) 965 C) 9650  
 D) 96500 E) 19300

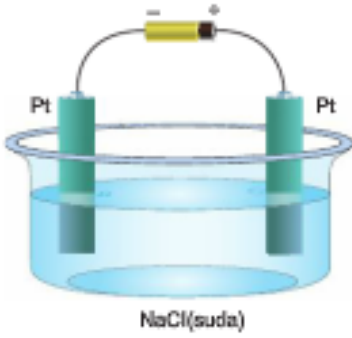
26)

CuSO<sub>4</sub> çözeltisi 1930 saniye boyunca elektroliz edildiğinde katotta 6,4 gram Cu biriktiğine göre devreden kaç amperlik akım geçmiştir?

(Cu = 64 g/mol)

- A) 1 B) 10 C) 100  
 D) 1000 E) 10 000

27)



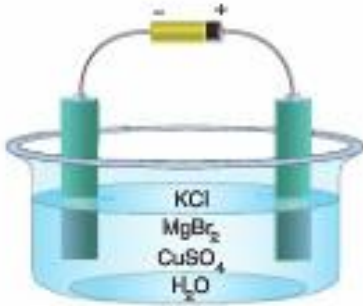
NaCl çözeltisi elektroliz ediliyor.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

(Elektron verme eğilimleri;  $\text{Na} > \text{H}_2 > \text{Cl}^- > \text{OH}^-$ )

- A) Katotta ilk önce  $\text{H}_2$  gazı oluşur.
- B) Anotta ilk önce Na metali oluşur.
- C) Anotta  $\text{Cl}_2$  ve  $\text{O}_2$  oluşur.
- D) Katotta Na(k) ve  $\text{H}_2$ (g) oluşur.
- E) Na metali (-) yüklü kutupa bağlı Pt üzerinde birikir.

28)



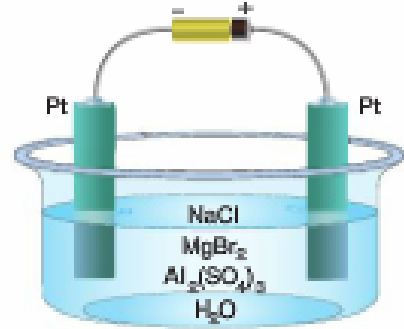
Yukarıda KCl, MgBr<sub>2</sub> ve CuSO<sub>4</sub> sulu çözeltilerinden oluşan bir karışım elektroliz ediliyor.

Buna göre katotta açığa çıkan elementlerin öncelik sırası aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?

(Yükselgenme eğilimleri:  $\text{K} > \text{Mg} > \text{H}_2 > \text{Cu}$ )

- A) K, Mg, H<sub>2</sub>, Cu
- B) Cu, H<sub>2</sub>, Mg, K
- C) Cu, Mg, H<sub>2</sub>, K
- D) Mg, Cu, H<sub>2</sub>, K
- E) H<sub>2</sub>, Cu, Mg, K

29)



Yukarıdaki düzende NaCl, MgBr<sub>2</sub> ve Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> çözeltilerinin bulunduğu karışım elektroliz ediliyor.

Anot ve katotta açığa çıkan ilk maddeler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (Elektron verme eğilimleri:  $\text{Na} > \text{Mg} > \text{Al} > \text{H}_2 > \text{Br}^- > \text{Cl}^- > \text{OH}^- > \text{SO}_4^{2-}$ )

	Anot	Katot
A)	Br <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>
B)	Cl <sub>2</sub>	Al
C)	O <sub>2</sub>	Mg
D)	SO <sub>2</sub>	Na
E)	Br <sub>2</sub>	Na

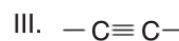
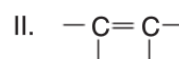
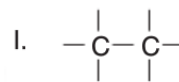
30)

Seri bağlı elektroliz kaplarından 1.de erimiş FeCl<sub>3</sub>, 2.de erimiş MgBr<sub>2</sub> bulunmaktadır.

1. kaptaki 11,2 g Fe açığa çıktığında, 2. kabın katodunda toplanan Mg kütlesi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (Mg: 24 g/mol, Fe: 56 g/mol)

- A) 24,4 g
- B) 18,0 g
- C) 14,4 g
- D) 7,2 g
- E) 3,6 g

31)



Açık yapıları gösterilen moleküllerde karbon atomları arasındaki bağ uzunluğu ilişkisi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

32)

Karbon ve hidrojenlerden oluşan bir bileşiğin 10 gramı yakıldığında 33 gram  $\text{CO}_2$  oluşuyor.

Buna göre bileşiğin basit formülü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (H: 1, C: 12, O: 16)

- A)  $\text{C}_3\text{H}_8$       B)  $\text{C}_3\text{H}_4$       C)  $\text{C}_2\text{H}_5$   
D)  $\text{CH}_3$       E)  $\text{CH}_2$

33)

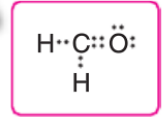
- $\text{CuNO}_3$
- $\text{C}_6\text{H}_6$
- $\text{H}_2\text{CO}_3$
- KCl
- $\text{CH}_3\text{COOH}$

Yukarıda verilen bileşiklerden kaç tanesi organik bileşik sınıfına girer?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

34)

Lewis formülü;



şekildeki gibi olan  $\text{CH}_2\text{O}$  bileşiği için;

- I. Molekülde toplam dört çift bağlayıcı elektron bulunur.
- II. Moleküldeki tüm atomlar oktetini tamamlamıştır.
- III. Merkez atom üzerinde eşlenmemiş elektron çifti bulunmaz.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

35)

Aşağıdaki moleküllerden hangisindeki bağ türü ve sayısı yanlış verilmiştir? ( ${}_1\text{H}$ ,  ${}_6\text{C}$ ,  ${}_7\text{N}$ ,  ${}_8\text{O}$ ,  ${}_{15}\text{P}$ )

Molekül	Bağ Türü ve Sayısı
A) $:\ddot{\text{O}}=\text{C}=\ddot{\text{O}}:$	2 sigma, 2 pi
B) $:\ddot{\text{O}}-\text{H}$   H	2 sigma
C) $:\text{N}\equiv\text{N}:$	3 pi
D) $\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$	4 sigma
E) $\begin{array}{c} \text{H}-\ddot{\text{P}}-\text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$	3 sigma

36)

- Molekül geometrileri
- Bağ sağlamlıkları
- Elektriksel iletkenlikleri
- Aynı element ile oluşturdukları bileşik türleri
- Endüstride kullanım alanları

Karbon elementinin allotroplarından elmas ve grafit için yukarıdaki bilgilerden kaç tanesi farklıdır?

- A)1      B)2      C)3      D)4      E)5

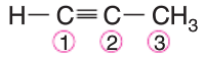
37)

1. Grafit	a. Kurşun geçirmez yepek
2. Fulleren	b. Elektronik kâğıt
3. Grafen	c. Kalem uçları

Yukarıda gösterilen karbonun allotropları ve kullanım alanları aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

- A) 1.c, 2.a, 3.b      B) 1.a, 2.b, 3.c      C) 1.b, 2.a, 3.c  
D) 1.a, 2.c, 3.b      E) 1.c, 2.b, 3.a

38)



Yapı formülü yukarıdaki gibi olan molekülde numaralandırılmış karbon atomlarının hibrit türleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	1	2	3
A)	sp	sp	sp <sup>2</sup>
B)	sp	sp	sp <sup>3</sup>
C)	sp <sup>2</sup>	sp <sup>2</sup>	sp <sup>3</sup>
D)	sp	sp <sup>2</sup>	sp <sup>3</sup>
E)	sp <sup>2</sup>	sp	sp <sup>3</sup>

39)

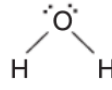
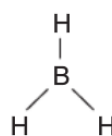
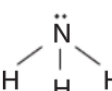
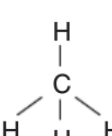
	Molekül	Lewis yapısı	Merkez atomun hibrit türü
I.	BeH <sub>2</sub>	H··Be··H	x
II.	NH <sub>3</sub>	H··N··H   H	y
III.	HCOH	H··C··O:   H	z

Yukarıda Lewis yapıları gösterilen moleküllerin merkez atomlarının hibritleşme türü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

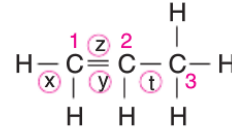
	x	y	z
A)	sp	sp <sup>2</sup>	sp <sup>2</sup>
B)	sp	sp <sup>3</sup>	sp <sup>3</sup>
C)	sp	sp <sup>3</sup>	sp <sup>2</sup>
D)	sp <sup>2</sup>	sp <sup>3</sup>	sp <sup>2</sup>
E)	sp	sp	sp <sup>2</sup>

40)

Aşağıdakilerden hangisindeki molekülün VSEPR gösterimi yanlış verilmiştir?

	Molekül	VSEPR Gösterimi
A)	H—Be—H	AX <sub>2</sub>
B)		AX <sub>2</sub> E <sub>2</sub>
C)		AX <sub>3</sub>
D)		AX <sub>3</sub>
E)		AX <sub>4</sub>

41)

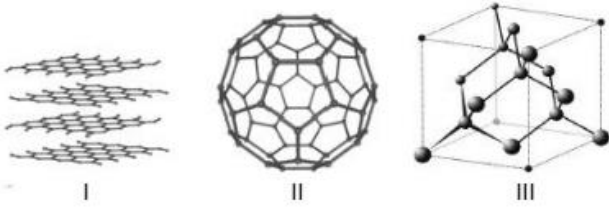


Yukarıda açık yapısı gösterilen propen molekülünün karbon atomları ve bağları için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Karbon atomlarının hibrit türleri sırayla 1: sp<sup>2</sup>, 2: sp<sup>2</sup>, 3: sp<sup>3</sup> şeklindedir.
- B) x bağı s – sp<sup>2</sup> orbital örtüşmesiyle oluşur.
- C) t bağı p – p orbital örtüşmesiyle oluşur.
- D) y (sigma) bağı sp<sup>2</sup> – sp<sup>2</sup> orbitallerinin örtüşmesiyle oluşur.
- E) z (pi) bağı karbonların hibritleşmeye katılmayan p orbitalleri oluşturur.



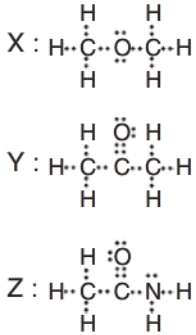
42.



Yukarıdaki molekül şekilleri verilen karbon atomunun allotroplarının isimleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Grafit	Fulleren	Elmas
B)	Elmas	Grafit	Fulleren
C)	Elmas	Fulleren	Grafit
D)	Fulleren	Grafit	Elmas
E)	Grafit	Elmas	Fulleren

43.



Yukarıda Lewis formülleri verilen moleküller için;

- I. Ortaklanmış elektron sayısı
- II. Ortaklanmamış elektron sayısı
- III. Polar kovalent bağ sayısı

niceliklerinden hangilerinde  $Y > Z > X$  ilişkisi vardır? ( ${}_1\text{H}$ ,  ${}_6\text{C}$ ,  ${}_7\text{N}$ ,  ${}_8\text{O}$ )

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

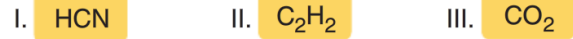
44.

	VSEPR Gösterimi	Molekül Geometrisi
I.	$\text{AX}_2\text{E}_2$	a. Düzlem üçgen
II.	$\text{AX}_2$	b. Kırık doğru
III.	$\text{AX}_3$	c. Üçgen piramit
IV.	$\text{AX}_4$	d. Düzgün dörtyüzlü
V.	$\text{AX}_3\text{E}$	

Yukarıda verilen VSEPR gösterimleri ile molekül geometrisi şekil eşleştirmeleri yapıldığında hangi VSEPR gösterimi açıkta kalır?

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

45.



Yukarıda verilen moleküllerden hangileri sigma bağına eşit sayıda pi bağı içerir? ( ${}_1\text{H}$ ,  ${}_6\text{C}$ ,  ${}_7\text{N}$ ,  ${}_8\text{O}$ )

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

46.

	Molekül	Molekül Geometrisi
I.	$\text{XH}_3$	Düzlem Üçgen
II.	$\text{YH}_2$	Doğrusal
III.	$\text{ZH}_4$	Düzgün dörtyüzlü

Yukarıda bazı moleküllerin molekül geometrileri verilmiştir.

Buna göre moleküllerdeki merkez atomların hibritleşme türleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? ( ${}_1\text{H}$ )

	I	II	III
A)	$\text{sp}^2$	$\text{sp}^2$	$\text{sp}^3$
B)	$\text{sp}$	$\text{sp}^3$	$\text{sp}^2$
C)	$\text{sp}^3$	$\text{sp}$	$\text{sp}^3$
D)	$\text{sp}^2$	$\text{sp}$	$\text{sp}^3$
E)	$\text{sp}^3$	$\text{sp}^2$	$\text{sp}$

CEVAPLAR

1)a)+7

b)+2

c)-3

d)+7

e)+6

f)+2

g)-1

h)+4

i)+6

j)+5

2)B

3)C

4)B

5)A

6)B

7)D

8)A

9)B

10)C

11)D

12)E

13)C

14)D

15)E

16)D

17)D

18)D

19)C

20)C

21)E

22)D

23)E

24)B

25)C

26)B

27)B

28)B

29)A

30)D

31)B

32)B

33)B

34)D

35)C

36)D

37)A

38)B

39)C

40)D

41)C

42)A

43)A

44)B

45)E

46)D