

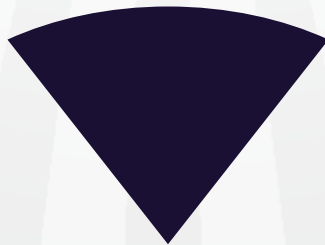




**KİMYA**



**1. DENEME**



# DENEME 1

1. Atom numarası bilinen bir elementin;

- I. hangi periyotta olduđu,
- II. hangi grupta olduđu,
- III. hangi blokta olduđu

sorularından hangileri cevaplandırılabilir?

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

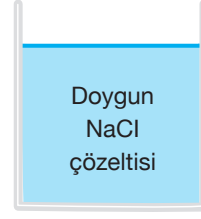
2. Periyodik cetvelde metalik özelliğın arttığı yönlerde;

- I. atom numarası,
- II. atom hacmi,
- III. iyonlaşma enerjisi

niceliklerinden hangileri artar?

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

3.



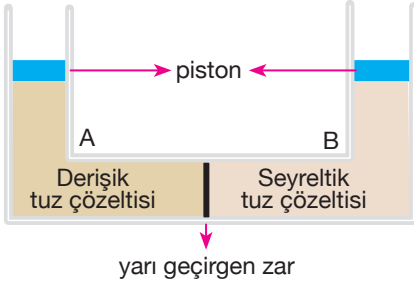
Yukarıdaki çözeltiye aynı sıcaklıkta bir miktar daha NaCl tuzu ilave edilirse,

- I.  $\text{Na}^+$  iyon derişimi
- II. NaCl katısının çözünürlüğü
- III. Donma noktası

niceliklerinin değışimi aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

4.



Şekildeki sistem ile ilgili,

- I. Su moleküllerinin net geçişi B bölgesinden A bölgesine doğru ise, bu olay ozmozdur.
- II. Yarı geçirgen zar tarafından ayrılan iki sıvının derişimi eşit olduğunda sıvı akışı durur.
- III. A bölgesindeki piston üzerine ağırlık konursa, su moleküllerinin geçişi B bölgesine doğru olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

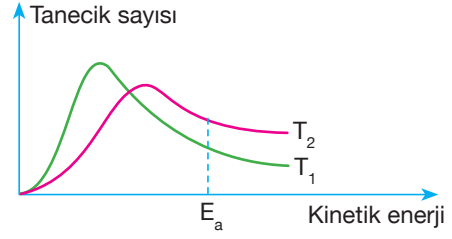
5. Kimyasal tepkimenin entalpi değışimi ( $\Delta H$ ) değeri;

- I. tepkimenin gerçekteğiği ortamın sıcaklık ve basınç değeri,
- II. tepkimedeyer alan maddelerin türü,
- III. tepkimedeyer alan maddelerin miktarı

nitelik ve niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

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

6.



Bir kimyasal tepkimeye ait  $T_1$  ve  $T_2$  sıcaklıklarında tanecik sayısı-kinetik enerji değışimi grafikteki gibidir.

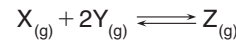
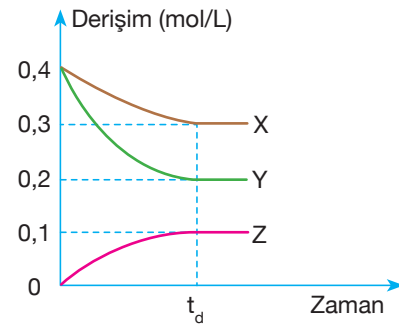
Buna göre;

- I.  $T_2$  sıcaklığında aktivasyon enerjisini aşan tanecik sayısı daha fazladır.
- II. Sıcaklık arttıkça taneciklerin kinetik enerjisi artar.
- III.  $T_1$  sıcaklığında tepkimenin aktivasyon enerjisi daha büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7.

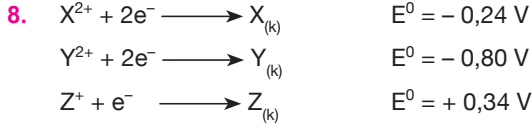


tepkimesi için derişim-zaman değışimi grafikteki gibidir.

Buna göre, kimyasal tepkimenin derişim türünden denge sabiti ( $K_c$ ) değeri kaçtır?

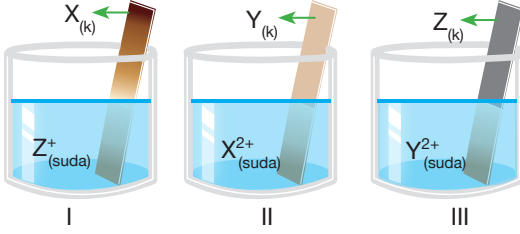
- A)  $\frac{100}{3}$       B)  $\frac{50}{3}$       C)  $\frac{25}{3}$       D)  $\frac{3}{50}$       E)  $\frac{3}{100}$

# DENEME 1



yanı pıl tepkimeleri ve standart potansiyel gerilimleri veriliyor.

**Buna göre;**



**kaplarından hangilerinde kimyasal tepkime gerçekleşir?**

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

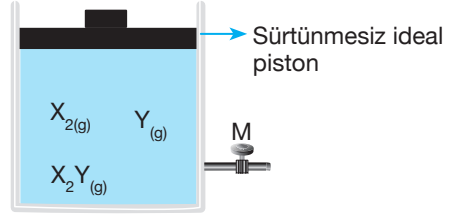
9. **Sudaki çözünürlüğü çok düşük olan  $Fe(OH)_2$  katısının dengedeki sulu çözeltisine sabit sıcaklıkta;**

- I. HCl çözeltisi ilave etmek,  
II. KOH çözeltisi ilave etmek,  
III.  $FeCl_2$  çözeltisi ilave etmek,

**işlemlerinden hangileri ayrı ayrı uygulanırsa  $Fe(OH)_2$  katısının saf sudaki çözünürlük çarpımı ( $K_{çç}$ ) değeri değişmez?**

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

10.



Şekildeki kapta



tepkimesi dengededir.

**Buna göre, aynı sıcaklıkta kaba bir miktar He gazı ilave edilip yeniden denge kurulduğunda,**

- I. Kaptaki toplam basınç azalır.  
II. Tepkime girenler yönüne kayar.  
III. Tepkime denge sabitinin sayısal değeri artar.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

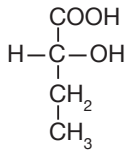
11.  $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2$  molekülüne,

- I.  $\text{H}_2\text{O}$  katılması  
II.  $\text{HCl}$  katılması

tepkimleri sonucunda elde edilecek bileşiklerin formülü, aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | I  | II  |
|--|---|
| A) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{OH}$            | $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{Cl}$            |
| B) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{OH}$            | $\text{CH}_3 - \underset{\text{Cl}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$ |
| C) $\text{CH}_3 - \underset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$ | $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{Cl}$            |
| D) $\text{CH}_3 - \underset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$ | $\text{CH}_3 - \underset{\text{Cl}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$ |
| E) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{OH}$            | $\text{CH}_3 - \underset{\text{Cl}}{\text{C}} = \text{CH}_2$  |

12.



Yukarıda yapı formülü verilen organik bileşik ile ilgili,

- I. Yapısında iki tür fonksiyonel grup içerir.  
II. 1 molü 2 mol Na metali ile tepkime verir.  
III. Polarize ışığın düzlemini değiştirir.

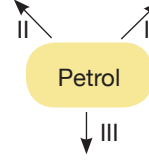
yargılarından hangileri doğrudur?

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

13.

Farklı bölgelerden çıkarılan petrolerin özellikleri farklıdır.

Belli hidrokarbonları farklı oranlarda içeren bir karışımdır.



Petrokimya endüstrisinde ayrımsal damıtma yöntemi ile ham petrol gündelik hayatta kullanılan bileşenlerine ayrıştırılır.

Yukarıdaki kavram haritasında Petrol ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

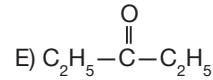
Buna göre kavram haritasındaki bu bilgilerden hangileri doğrudur?

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

14. Bir tane molekülünün kütlesi  $72/N_A$  gram olan keton ile fonksiyonel grup izomer bileşiğin formülü, aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

(Avogadro sayısı:  $N_A$ , H: 1, C: 12, O: 16)

- A)  $\text{C}_3\text{H}_7 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{OH}$       B)  $\text{C}_3\text{H}_7 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{H}$   
C)  $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{O} - \text{C}_2\text{H}_5$       D)  $\text{C}_3\text{H}_7 - \text{CH}_2\text{OH}$





**AYT**

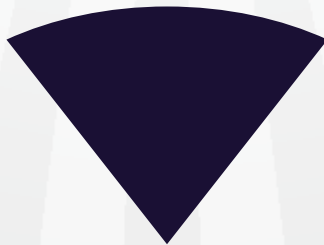
**KİMYA**



**20 Lİ**

**DENEMELER**

**2. DENEME**

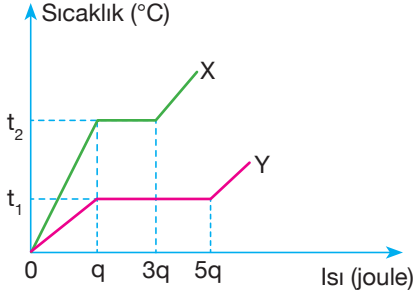






# DENEME 2

5.



Eşit kütleli X ve Y saf sıvılarının özdeş ısıtıcılarla ısıtılması sırasında sıcaklık - ısı değişimleri yukarıdaki grafikteki gibidir.

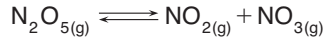
**Buna göre,**

- X ve Y sıvılarının kaynamaları sırasındaki buhar basınçları eşittir.
- Aynı koşullarda X'in molekülleri arasındaki çekim kuvveti Y'ninkinden büyüktür.
- Aynı koşullarda X ve Y sıvılarının ısınma ısıları arasındaki ilişki  $Y > X$ 'tir.

**yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?**

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

6. Sabit sıcaklıkta, 2 litrelik sabit hacimli kaptta 7 mol  $N_2O_5$  ile başlayan,



tepkime dengeye ulaştığında kaptta 3 mol  $NO_3$  gazının bulunduğu gözleniyor.

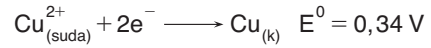
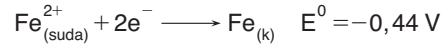
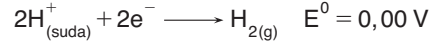
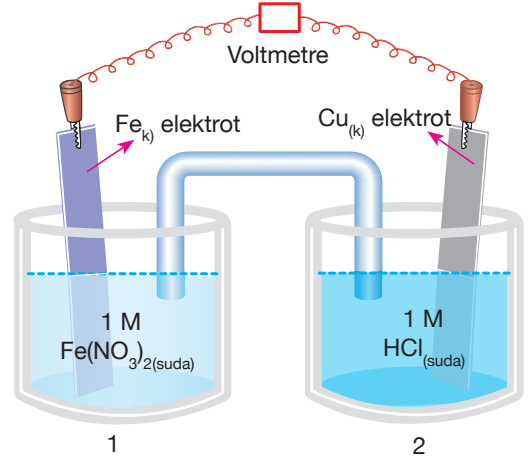
**Buna göre, tepkime ile ilgili;**

- Aynı sıcaklıkta, derişimler türünden denge sabiti ( $K_c$ ) değeri  $\frac{9}{8}$ 'dir.
- $N_2O_5$  gazının molce % 45'i ayrışmıştır.
- $NO_2$  gazının dengedeki derişimi 2 M'dir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

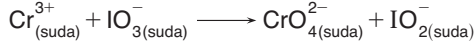
7.



**Şekildeki galvanik hücre ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- Standart hücre potansiyelinin ( $E^0_{hücre}$ ) değeri  $+0,44 \text{ V}$ 'tur.
- Elektronlar demir elektrottan bakır elektroda doğru akarlar.
- Demir elektrot anot olarak davranır.
- 2 numaralı kaba bir miktar  $NaOH_{(k)}$  eklenip çözünürse standart hücre potansiyeli azalır.
- 2 numaralı yarı hücrede zamanla sulu çözeltinin pH'si azalır.

8. Bazık ortamda gerçekleşen,



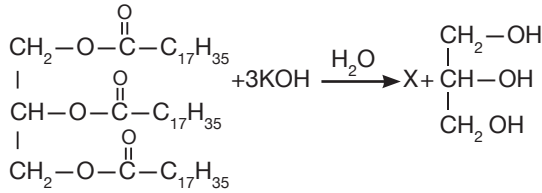
tepkimesiyle ilgili;

- I. Tepkimede alınan - verilen elektron sayısı 6'dır.
- II.  $\text{CrO}_4^{2-}$  iyonu indirgenme ürünüdür.
- III. Tepkime en küçük katsayılarla denkleştirildiğinde  $\text{H}_2\text{O}$ 'nun katsayısı 10'dur.
- IV. Tepkimede  $\text{OH}^-$  iyonu tepkimeye girenler tarafında yer alır.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

9.



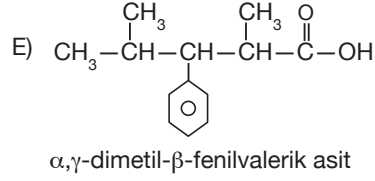
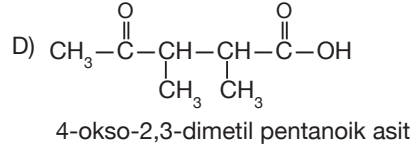
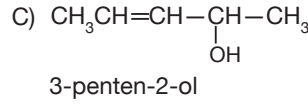
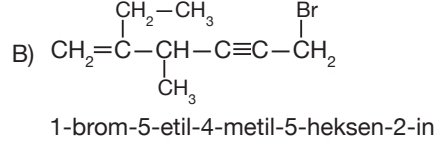
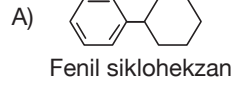
Yukarıda verilen tepkime denklemleri ile ilgili,

- I. Sabun molekülünün oluşum denklemdir.
- II. X, arap sabundur.
- III. X yüzey aktif maddedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

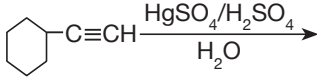
- A) Yalnız III      B) I ve II  
C) I ve III      D) II ve III  
E) I, II ve III

10. Aşağıda formülleri verilen bileşiklerden hangisinin altında verilen adlandırılması yanlıştır?

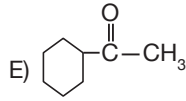
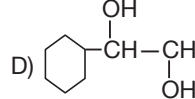
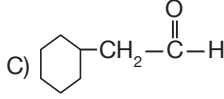
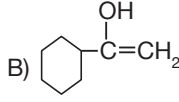
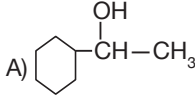


# DENEME 2

11.



Yukarıda verilen tepkime sonucu oluşacak ana ürün aşağıdakilerden hangisidir?



12.



Yukarıda formülü verilen bileşik ile ilgili,

- I. Adı, epoksittir.
- II. Yapısında pi ( $\pi$ ) bağı içermeyen en küçük mol kütleli halkalı eterdir.
- III. Kapalı formülü  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$ 'dur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

13. Monokarboksilik asitlerin en küçük üyesi olan molekül ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Yeterince  $\text{NH}_3$ 'lü ortamda  $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]^+$  çözeltisine etki eder.
- B) Aldehit özelliği taşır.
- C) Kapalı formülü  $\text{C}_2\text{O}_4\text{H}_2$ 'dir.
- D) Yaygın adı formik asittir.
- E) Uygun koşullarda tamamen indirgenmesinden primer alkol elde edilir.

14.  $\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H} + \text{NaNH}_2 \longrightarrow \text{X} + \text{NH}_3$

Yukarıda verilen tepkime ile ilgili,

- I. Asit-baz tepkimesidir.
- II. X'in formülü  $\text{Na}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{NH}_2$  şeklindedir.
- III. Organik reaktif iç alkindir.

yargılarından hangileri doğrudur?

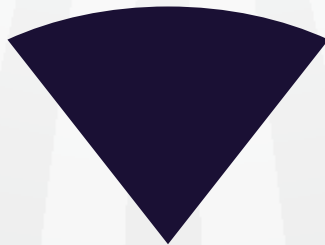
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) II ve III      E) I, II ve III



**KİMYA**



**3. DENEME**



# DENEME 3

1. I.  $_{17}\text{Cl}^- : 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$   
II.  $_{26}\text{Fe}^{3+} : 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^3$   
III.  $_{29}\text{Cu} : 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^9$

Yukarıda verilen taneciklerin hangilerinin elektron dizimleri doğrudur?

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

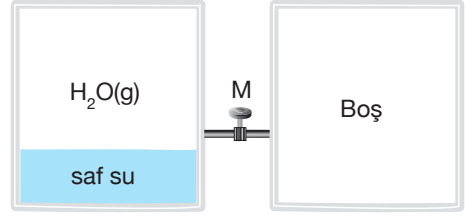
2. Periyodik sistem ile ilgili,

- I. Elementler artan atom numaralarına göre sıralanmıştır.  
II. Periyot sayısı arttıkça iyonlaşma enerjisi artar.  
III. d orbitalinde elektronu bulunan elementler geçiş metalidir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

3.



Yukarıdaki sistem dengede iken sabit sıcaklıkta kaplar arasındaki M musluğu açılıp, sistem tekrar dengeye geldiğinde,

- I. Suyun buhar basıncı,  
II. Birim hacimdeki buhar miktarı,  
III. Gaz fazındaki buhar miktarı

nicelik ve niteliklerinden hangileri artar?

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

4.

Bileşik Formülü	Oksijen ile Birleşen Elementin Periyot Numarası	Sulu Çözeltisinin pH Değeri
XO	3	pH > 7
YO	2	pH > 7
ZO <sub>2</sub>	3	pH < 7

Yukarıda verilen tabloya göre X, Y ve Z elementleri ile ilgili,

- I. Birinci iyonlaşma enerjileri,  $Y > Z > X$ 'tir.
- II. XO bileşiği YO bileşiğinden daha baziktir.
- III. X ve Y metal, Z ise ametaldir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

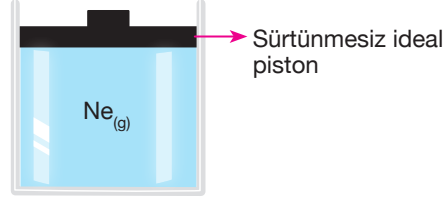
5. Sabit basınç ve sıcaklıkta özdeş sistemlerde eşit mollerde gerçekleşen,

- I.  $H_{2(g)} + Br_{2(g)} \longrightarrow 2HBr_{(g)}$
- II.  $CaCO_{3(k)} \longrightarrow CaO_{(k)} + CO_{2(g)}$
- III.  $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \longrightarrow 2NH_{3(g)}$

tepkimelerinin hangilerinde yapılan iş negatiftir?

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

6.



Şekildeki gibi sürtünmesiz ideal piston ile kapatılmış Ne gazı ısıtılırsa,

- I. Sistem iş yapar.
- II. Ne gazının entropisi artar.
- III. Ne gazının basıncı azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

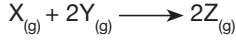
7. I.  $CaCO_{3(k)} \longrightarrow CaO_{(k)} + CO_{2(g)}$
- II.  $N_{2(g)} + O_{2(g)} \longrightarrow 2NO_{(g)}$
- III.  $2CO_{(g)} + O_{2(g)} \longrightarrow 2CO_{2(g)}$

Yukarıda verilen tepkimelerden hangileri sabit sıcaklıkta gerçekleşirken entropi artışı olur?

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

# DENEME 3

8. Tek basamakta gerçekleşen,



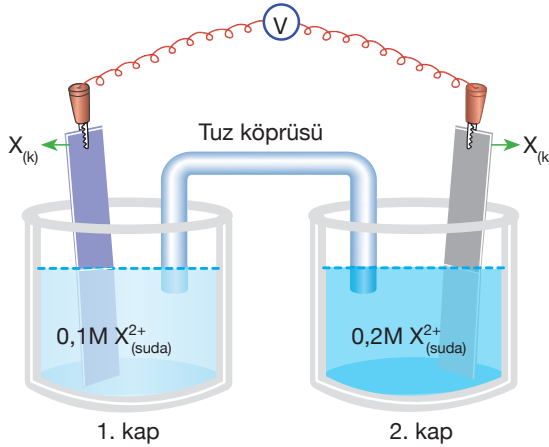
tepkimesi ile ilgili;

- I. X'in derişimi 2 katına çıkarıldığında tepkime 2 katına çıkar.
- II. Tepkime kabının hacmi artırılırsa birim zamanda oluşan aktifleşmiş kompleks sayısı azalır.
- III. Tepkime hız sabitinin birimi  $L \cdot mol^{-1}$ 'dir.

yargularından hangileri doğrudur?

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

9.



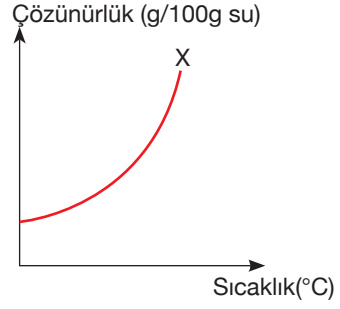
Yukarıda verilen pil sistemi ile ilgili,

- I. 1. kaba  $X(NO_3)_2$  katısı ilave etmek,
- II. Sabit sıcaklıkta 2. kaptan bir miktar su buharlaştırmak,
- III. Sabit sıcaklıkta 1. kaba bir miktar saf su ilave etmek

işlemlerinden hangileri ayrı ayrı uygulanırsa pil gerilimi artar?

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

10.



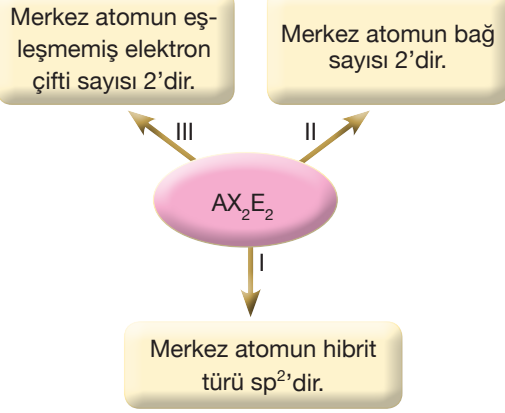
Çözünürlük sıcaklık grafiği yukarıdaki gibi olan X maddesi ile ilgili;

- I. X maddesi katı veya sıvı olabilir.
- II. X maddesinin suda çözünmesi endotermiktir.
- III. X maddesinin çözünmesi sırasında çözeltinin sıcaklığı düşer.

yargularından hangileri doğrudur?

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

11.

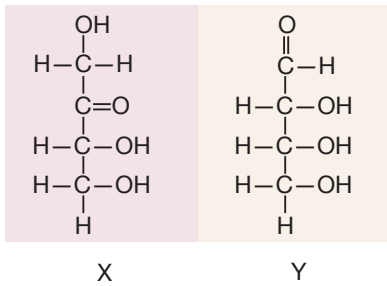


Kavram haritasındaki kutucuklarda  $AX_2E_2$  yapısına sahip molekül ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

Buna göre, bu kutucuklarda yer alan bilgilerden hangileri doğrudur?

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

12.



Yukarıda verilen X ve Y bileşikleriyle ilgili,

- I. Polialkoldürler.  
II. Molekül formülleri aynıdır.  
III. Aynı tür fonksiyonel grup içerirler.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

13.

Bileşik Adı	Yapı Formülü
I. Etil metil eter	a. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_3$
II. $\alpha$ -amino bütirik asit	b. $\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{N} - \text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_3 \end{array}$
III. Etil-dimetil amin	c. $\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{C} - \text{OH} \\   \\ \text{NH}_2 \end{array}$

Yukarıda verilen bileşiklerin adı ile yapı formüllerinin eşleştirilmesi, aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) I. a    B) I. a    C) I. b    D) I. b    E) I. c  
II. b    II. c    II. c    II. a    II. a  
III. c    III. b    III. a    III. c    III. b

14. Alkanlar ile ilgili,

- I. Karbon sayısı arttıkça erime ve kaynama noktaları yükselir.  
II. Tüm karbon atomları  $sp^3$  hibritleşmesi yapar.  
III. Karbon sayıları eşit olan izomer moleküllerinde dallanma arttıkça kaynama noktası azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

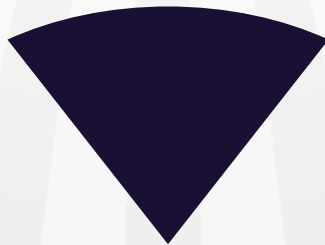




**KİMYA**



**4. DENEME**



1.

Gaz	Kritik Sıcaklık (°C)	Kaynama Sıcaklığı (°C)
CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	420	-29,8
NH <sub>3</sub>	132,4	-33,34
H <sub>2</sub> O	374,3	100

Yukarıdaki tabloda bazı gazların kritik sıcaklık ve kaynama sıcaklığı değerleri verilmiştir.

**Buna göre,**

- I. Kritik sıcaklığı çok yüksek kaynama noktası düşük olan CCl<sub>2</sub>F<sub>2</sub> ve NH<sub>3</sub> gazları basınç etkisi ile sıkıştırılarak sıvılaştırılabilir.
- II. H<sub>2</sub>O soğutucu akışkan olarak kullanılamaz.
- III. Kritik sıcaklık gazlar için ayırt edici özelliktir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

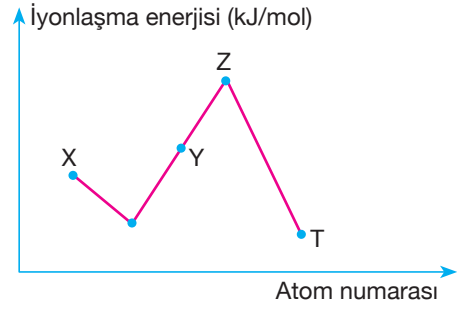
- A) Yalnız I      B) I ve II      C) I ve III  
D) II ve III      E) I, II ve III

2. 0,2 mol Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> ve 14,4 gram su ile hazırlanan çözeltinin 27°C sıcaklığındaki buhar basıncı kaç mmHg'dir?

(H<sub>2</sub>O: 18 g.mol<sup>-1</sup>, 27°C'taki P<sub>su</sub><sup>o</sup> = 28 mmHg'dir.)

- A) 16      B) 18      C) 22,4      D) 26      E) 30

3.

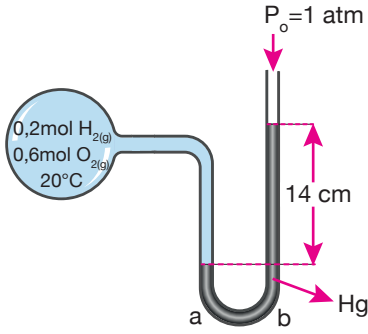


**Yukarıdaki grafikte iyonlaşma enerjileri gösterilen X, Y, Z ve T elementleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Periyot sayıları arasındaki ilişki,  $T > X = Y = Z$ 'dir.
- B) Y bileşiklerinde (1-), (7+) ve arasındaki değerlikleri alabilir.
- C) X, Z ve T küresel simetrik özellik gösterir.
- D) X ve T s bloku, Y ve Z p bloku elementleridir.
- E) X oda koşullarında iki atomludur.

# DENEME 4

4.



Şekildeki kaptaki bulunan  $H_2$  ve  $O_2$  gazları arasında tepkime gerçekleşip tamamlandığında sıcaklık  $20^\circ C$ 'a getiriliyor.

**Sistemin son durumu ile ilgili,**

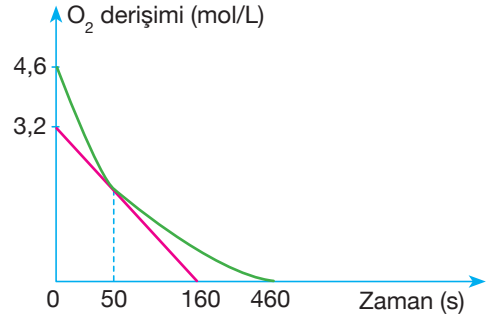
- I. Kaptaki toplam basınç 58,65 cmHg'dir.
- II. b kolunda cıva 15,675 cm aşağı iner.
- III. Gaz fazında yalnız  $O_2$  gazı bulunur.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

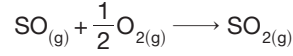
(Suyun  $20^\circ C$ 'taki buhar basıncı 24 mmHg'dir.)

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

6.



2 litrelik kaptaki  $SO_2$ 'nin yanmasına ait,

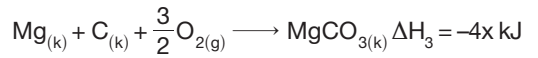
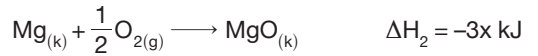


tepkimesinde  $O_2$ 'nin derişimindeki zamanla değişimi yukarıdaki grafikte verilmiştir.

**Buna göre, tepkimede  $SO_2$ 'nin ortalama hızı ve 50. saniyedeki anlık hızı, aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**

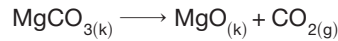
	Ortalama hız (mol.L <sup>-1</sup> .s <sup>-1</sup> )	Anlık hız (mol.L <sup>-1</sup> .s <sup>-1</sup> )
A)	0,02	0,5
B)	0,5	0,04
C)	0,02	0,04
D)	0,5	0,02
E)	0,01	0,02

7.



tepkimeleri biliniyor.

**Buna göre,**



**tepkimesinin entalpi deęişimi kaç kJ'dür?**

- A)  $-\frac{x}{2}$       B)  $-x$       C)  $-2x$       D)  $+\frac{x}{2}$       E)  $+x$



25°C'ta oluşum sabitleri verilen yukarıdaki komplekslerle ilgili,

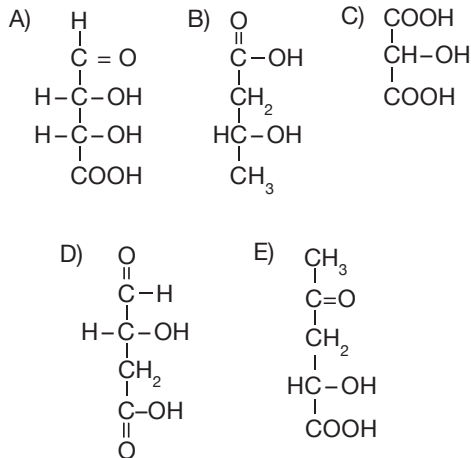
- I. En kararlı olanı  $[Cu(NH_3)_4]^{2+}$ 'dir.
- II. Lewis asitleri yapılarındaki metallerdir.
- III.  $[Ag(SCN)_4]^{3-}$  kompleksinin denge oluşum bağıntısı,  $K_{ol} = \frac{[Ag(SCN)_4]^{3-}}{[Ag^+].[SCN^-]^4}$ 'tür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Bir organik bileşiğin 1 molü için aşağıdaki bilgiler veriliyor.
- Yeterince K metali ile 1 mol  $H_2$  gazı açığa çıkarıyor.
  - Amonyaklı  $[Ag(NH_3)_2]^+$  çözeltisi ile tepkime verir.
  - 1 mol NaOH çözeltisi ile tepkime verir.

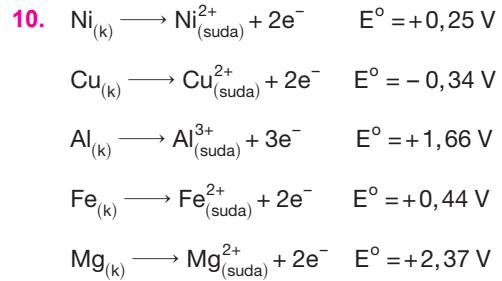
Buna göre, bu bileşik aşağıdakilerden hangisi olabilir?



9. 1,26 gram katı  $HNO_3$  asidi ile 10 litrelik bir çözelti hazırlanıyor.

Buna göre, bu sulu çözeltilerden 15 mL'lik örnek alınarak oda koşullarında su ile 200 mL'ye seyreltilirse çözeltildeki  $OH^-$  iyonu derişimi kaç mol/L olur? (O: 16, N: 14, H: 1)

- A)  $\frac{1}{15} \times 10^{-9}$       B)  $1,5 \times 10^{-8}$       C)  $2 \times 10^{-9}$   
 D)  $2 \times 10^{-3}$       E)  $15 \times 10^{-5}$



Yukarıda yükseltgenme potansiyelleri verilen elementler ile standart koşullarda oluşturulan pillerden hangisinin gerilimi en küçüktür?

- A) Mg - Cu      B) Mg - Al      C) Al - Ni  
 D) Al - Fe      E) Ni - Cu

# DENEME 4

11.



Yukarıdaki bileşikte bulunan X yerine,  
–CH<sub>2</sub>OH , –NH<sub>2</sub>

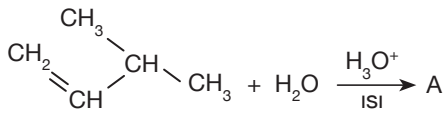
grupları getirildiğinde, oluşan bileşiklerle ilgili;

- I. –CH<sub>2</sub>OH'nin bağlanmasıyla benzil alkol oluşur.
- II. –NH<sub>2</sub> bağlanmasıyla sulu çözeltisi bazik özellik gösterir.
- III. –NH<sub>2</sub> bağlanmasıyla oluşan molekül boya ve ilaç yapımında kullanılır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

12.



Yukarıda verilen tepkime ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) A'nın adı, 3 - metil - 1 - bütanol'dür.
- B) A, sekonder alkoldür.
- C) Oluşan organik ürün heteroatomdur.
- D) Dozurma tepkimesidir.
- E) İzopropil etil eter, A'nın fonksiyonel izomeridir.

13. SF<sub>4</sub> molekülü ile ilgili;

- I. Merkez atomu sp<sup>3</sup>d hibritleşmesini yapar.
- II. Geometrik şekli üçgen çift piramittir.
- III. Molekül suda çözünmez.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> molekülü ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) 3 molünün 600 °C'da ısıtılmasından benzen elde edilir.
- B) Sulu çözeltisinin pH'ı 7'den küçüktür.
- C) Amonyaklı CuNO<sub>3</sub> çözeltisine etki ederek beyaz çökelek oluşturur.
- D) CaCO<sub>3</sub>'dan C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> eldesine ulaşılabilir.
- E) Polimerleşebilir.