

40x7 TYT

Y K S

KİMYA

Denemeleri

ALİ GÜVEN ■

KAZANIM ANALİZ
TABLOSU

ÖSYM
ÖSYM TARZI
YENİ SORULAR

VIDEO ÇÖZÜMLÜ



1

Hız ve Renk Branş Denemeleri sınavdan önce hatalarınızı görebilmeniz ve eksiklerinizi giderebilmeniz için sizlere büyük bir imkan sunuyor.

2

Denemeyi uyguladıktan sonra, denemelerin başında bulunan "kazanım tablosundan" yanlış yaptığınız ya da boş bıraktığınız soruların konularını tespit edebilirsiniz.

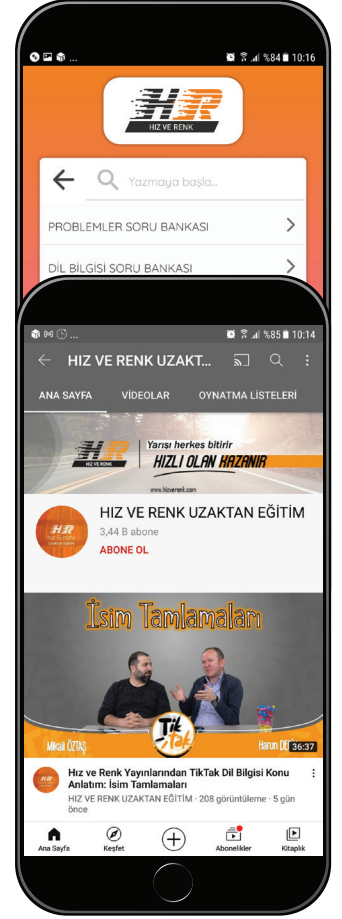
3

Hız ve Renk Uzaktan Eğitim Kanalı'nda konu anlatımı ve daha fazlasını bulacaksınız.



4

Hız ve Renk uygulamasından ya da Hız ve Renk yayınları web sayfasından soru çözüm videolarını Hız ve Renk yazarlarından dinleyebilirsiniz.



01

ÖĞRETMEN ÜYELİĞİ SEÇİMİ İLE SİSTEME ÜYELİK FORMUNU DOLDURUNUZ.

02

SİSTEME GİRİŞ YAPARAK DİJİTAL İÇERİKLERİNİZİ İSTEDİĞİNİZ YERE İNDİREBİLİRSİNİZ.

03

İNTERNETE BAĞLI OLSUN VEYA OLMASIN DİLEDİĞİNİZ PLATFORMLARDA İÇERİKLERİMİZİ KULLANABİLİRSİNİZ.

04

İSTEDİĞİNİZ SORULARLA KENDİ TESTİNİZİ OLUŞTURABİLİRSİNİZ.

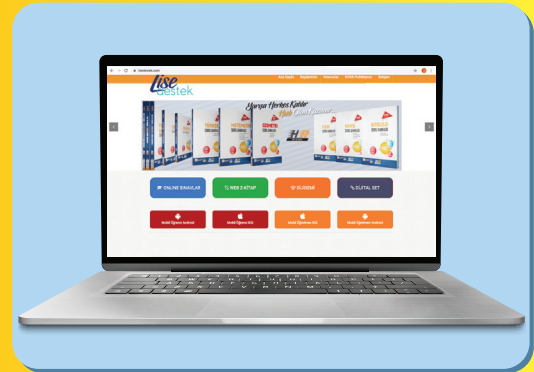
www.lisedestek.com

✓ Ücretsiz Öğrenci – Öğretmen Üyeligi

✓ Akıllı Tahta Uygulamaları (Bilgisayar - Tablet - Telefon)

✓ Kolay Erişilebilir Dijital İçerik

✓ Müfredata Uygun Soru Havuzu





Copyright © Bu kitabın her hakkı saklıdır.

Hangi amaçla olursa olsun, bu kitabın tamamının ya da bir kısmının, kitabı yayımlayan yayınevinin önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.



www.hizrenk.com



hizrenk@isler.com.tr



[@hizverenk](https://www.instagram.com/hizverenk)

Değerli Üniversite Adayları,

Üniversite hazırlıkta eksikleri tespit etmek, bu eksikleri giderecek bir anlayışla konu tekrarı yapmak ve çalışmalarını buna göre planlamak başarılı bir sonuç almanın temel prensibidir. Sınav maratonunda özellikle “Deneme Sınavları” çalışmalarınızın sonuçları ve durumunuz hakkında size en net bilgileri veren kaynaklardır.

Hız ve Renk Yayınları Branş Denemeleri, çalışmanız ve tekrar etmeniz gereken konuları belirleyebilmeniz, eksiklerinizi giderebilmeniz için sizlere yardımcı olmak amacıyla her denemeye “Konu Analiz Tablosu” ilave edilerek hazırlanmıştır.

Yanlış yaptığınız ya da boş bıraktığınız sorulardan hareketle “Konu Analiz Tablosu”ndan eksiklerinizi belirleyerek çalışmanız gereken konuları tespit edebilirsiniz. Bu analiz ve tespitler netlerinizin düzenli bir şekilde artmasında önemli bir yere sahiptir. Her denemeden sonra “Konu Analiz Tablosu”nu doldurmayı bir alışkanlık hâline getirmeniz, başarınızın katlanmasını ve devamlılığını sağlayacaktır.

Başarılarınızda pay sahibi olabilmek HIZ VE RENK YAYINLARI olarak bizim en büyük mutluluğumuz olacaktır.

Başarılı ve sağlıklı bir ömür dileğiyle...

HIZ VE RENK YAYINLARI

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
MAVİ HIZ DENEMELERİ	
1. DENEME	9
2. DENEME	11
3. DENEME	13
4. DENEME	15
5. DENEME	17
6. DENEME	19
7. DENEME	21
8. DENEME	23
9. DENEME	25
10. DENEME	27
KIRMIZI HIZ DENEMELERİ	
1. DENEME	31
2. DENEME	33
3. DENEME	35
4. DENEME	37
5. DENEME	39
6. DENEME	41
7. DENEME	43
8. DENEME	45
9. DENEME	47
10. DENEME	49
TURUNCU HIZ DENEMELERİ	
1. DENEME	55
2. DENEME	57
3. DENEME	59
4. DENEME	61
5. DENEME	63
6. DENEME	65
7. DENEME	67
8. DENEME	69
9. DENEME	71
10. DENEME	73
11. DENEME	75
12. DENEME	77
13. DENEME	79
14. DENEME	81
15. DENEME	83
16. DENEME	85
17. DENEME	87
18. DENEME	89
19. DENEME	91
20. DENEME	93
CEVAP ANAHTARI	95

2021

ÖSYM

TYT KİMYA SORUSU

9. He, N ve Mg elementlerinin periyodik sistemdeki yerleri aşağıda gösterilmiştir.

1	2											13	14	15	16	17	18
	He												N			He	
3		4	5	6	7	8	9	10	11	12							

Temel hâdeki bu atomların en dış katmanlarında bulunan elektron sayıları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) He = N > Mg B) Mg > N > He
C) N > Mg = He D) N > Mg > He
E) He > N > Mg

ÖSYM

TYT KİMYA DENEMELERİ

Kırmızı Deneme 2 Soru 1

6. Aşağıdaki periyodik cetvelde bazı elementlerin yeri belirtilmiştir.

L	Z											M	X	T
V													Y	

Buna göre, elementler ile ilgili,

- I. Y'nin elektron ilgisi, X'inkinden büyüktür.
II. Z ile T'nin değerlik elektron sayısı eşittir.
III. M nin 1. iyonlaşma enerjisi, Z'ninkinden büyüktür.
IV. L ile X ametaldir.
V. L ile V'nin kimyasal özellikleri benzer değildir.

yargularından hangisi yanlıştır?
A) I B) II C) III D) IV E) V

2021

ÖSYM

TYT KİMYA SORUSU

13. Bir deneyde üç ayrı kaba 1000'er gram saf su konuluyor. Bu kaplardan birincisine 1 mol NaCl, ikincisine 1 mol sakkaroz ve üçüncüsüne 1 mol MgCl₂ ilave edilip aşağıdaki gibi A, B ve C çözeltileri hazırlanıyor. Hazırlanan çözeltiler dış basıncın 1 atm olduğu ortamda ısıtılıyor ve çözeltilerin kaynamaya başladığı sıcaklıklar (T_A, T_B ve T_C) ölçülüyor.



Buna göre ölçülen T_A, T_B ve T_C sıcaklıkları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

(NaCl ve MgCl₂ tuzlarının suda tamamen iyonlarına ayrılarak çözüldüğü, sakkarozun ise moleküler olarak çözüldüğü varsayılacaktır.)

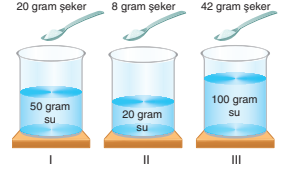
- A) T_A = T_B = T_C B) T_A > T_B > T_C
C) T_B > T_C > T_A D) T_A = T_C > T_B
E) T_C > T_A > T_B

ÖSYM

TYT KİMYA DENEMELERİ

Mavi Deneme 8 Soru 5

5. Aşağıda saf su bulunan kaplara üzerinde belirtilen miktarlarda şeker ilave edilerek tamamen çözülmesi sağlanıyor.



Buna göre, oluşan çözeltilerin aynı dış basınç altındaki kaynamaya başlama noktaları hangi seçenekte doğru olarak kıyaslanmıştır?

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

ÖSYM

TYT KİMYA SORUSU

14. X ve Y bileşiklerinin sulu çözeltileriyle ilgili aşağıdaki bilgiler verilmektedir:

- X'in sulu çözeltilisi amfoter özellik gösteren çinko (Zn) ile tepkimeye girdiğinde hidrojen gazı açığa çıkar.
- Y'nin sulu çözeltilisi yarı soy metal olan bakır (Cu) ile tepkimeye girdiğinde gaz açığa çıkar.
- X ile Y tepkimeye girdiğinde tuz ve su oluşur.

Buna göre X ve Y bileşikleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	X	Y
A)	HCl	NaOH
B)	NaOH	HCl
C)	HNO ₃	NaOH
D)	KOH	HCl
E)	NaOH	HNO ₃

ÖSYM

TYT KİMYA DENEMELERİ

Kırmızı Deneme 3 Soru 6

6. Aşağıda kimyasal tepkimeler ile ilgili Yaren, Gizem ve Güven'in ifadeleri verilmiştir.

Yaren	Zn, NaOH'nin sulu çözeltilisi ile H ₂ gazı çıkarır.
Gizem	Ag, tuz ruhu ile tepkimeye girmez.
Güven	Cu + HNO ₃ → reaksiyonun tepkimesinden çıkan gaz H ₂ gazıdır.

Buna göre, hangi öğrencilerin ifadeleri doğrudur?

- A) Yalnız Yaren
B) Yalnız Gizem
C) Yaren ve Güven
D) Yaren ve Gizem
E) Gizem ve Güven

2021

ÖSYM

MSÜ KİMYA SORUSU

8. Aşağıda verilen bileşik formülü ve bileşik adı eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

Bileşik formülü	Bileşik adı
A) Na ₂ O	Sodyum oksit
B) K ₂ CO ₃	Kalsiyum karbonat
C) AgNO ₃	Gümüş nitrat
D) BaSO ₄	Baryum sülfat
E) Mg(OH) ₂	Mağnezium hidroksit

ÖSYM

TYT KİMYA DENEMELERİ

Mavi Deneme 10 Soru 4

4. İyonik ve kovalent bağlı bileşiklerin adlandırma kuralları farklıdır.

Buna göre, aşağıdaki bileşiklerden hangisinin adı karşısında yanlış verilmiştir?

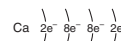
Bileşik	Adlandırılması
A) K ₂ CO ₃	Potasyum karbonat
B) PbO	Kurşun oksit
C) ZnO	Çinko oksit
D) NO ₂	Azot dioksit
E) CO	Karbon monoksit

2021

ÖSYM

MSÜ KİMYA SORUSU

9. Aşağıda bazı element atomlarının katman elektron dizilimleri verilmiştir.



Bu elementlerin periyodik özellikleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

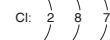
- A) Ca'nın atom yarıçapı Ar'nden küçüktür.
B) Ar'nin birinci iyonlaşma enerjisi Ar'nden büyüktür.
C) Bileşiklerinde Ca'nın elektronegatifliği Ar'nden büyüktür.
D) Ar'nin metalik özelliği Ca'ninkinden fazladır.
E) Ar'nin elektron alma eğilimi Ar'nden düşüktür.

ÖSYM

TYT KİMYA DENEMELERİ

Turuncu Deneme 13 Soru 6

6. F ve Cl elementlerinin katman elektron dağılımları



şeklinde verilmiştir.

Buna göre, F ve Cl elementlerinin aşağıdaki niceliklerinden hangisi yanlış kıyaslanmıştır?

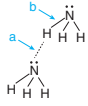
- A) Elektronegatifliği; F > Cl
B) Elektron ilgisi; Cl > F
C) Atom çapı; Cl > F
D) Değerlik elektron sayısı; Cl = F
E) İyonlaşma enerjisi; Cl > F

2021

ÖSYM

MSÜ KİMYA SORUSU

10. Sıvı hâdedeki amonyakta atomlar ve moleküller arasındaki etkileşimler aşağıdaki şekilde modellenmiştir.



Buna göre modelde gösterilen etkileşimlerle ilgili,

- b etkileşimi iyonik bağ olarak sınıflandırılır.
- a etkileşiminde en baskın olan hidrojen bağıdır.
- b etkileşiminin gücü a'ninkinden daha büyüktür.

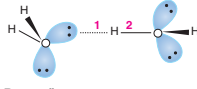
İfadelerinden hangileri doğrudur? (I, II, III)

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

TYT KİMYA DENEMELERİ

Turuncu Deneme 20 Soru 7

7. H₂O molekülü ile ilgili modelleme aşağıdaki gibi verilmiştir.



Buna göre,

- 1 numaralı etkileşim türü zayıf etkileşimlidir.
- 2 numaralı bağı kırmak için gerekli enerji 40 kJ/mol'den büyüktür.
- 1 numaralı bağ kırılırsa kimyasal yapı değişir.

Yargılardan hangileri doğrudur?

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

2021

ÖSYM

MSÜ KİMYA SORUSU

11. Açık kapta bulunan saf suyun kaynama sıcaklığının dış basınçla değişiminin incelendiği bir araştırmada aşağıdaki veriler elde edilmiştir.

Deney	Dış Basınç (atm)	Kaynama Sıcaklığı (°C)
1	0,5	T ₁
2	1	T ₂
3	2	T ₃

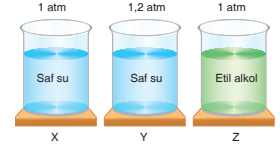
Buna göre, saf suyun kaynama sıcaklıkları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) T₁ > T₂ > T₃
B) T₁ = T₂ = T₃
C) T₃ > T₂ > T₁
D) 4T₁ > T₂ > 2T₃
E) 2T₁ > 2T₂ > T₃

TYT KİMYA DENEMELERİ

Turuncu Deneme 16 Soru 6

6. Aşağıda belirtilen dış basınçları altında X, Y kaplarına saf su, Z kabına ise sudan daha uçucu olan etil alkol konulmuştur.



Buna göre,

- Aynı sıcaklıkta buhar basınçları Z > Y = X şeklindedir.
- Kaynamaya başlama sıcaklıkları Y > X > Z'dir.
- Kaynama anında buhar basınçları Y > X = Z'dir.

Yargılardan hangileri doğrudur?

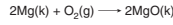
- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve II
D) II ve III
E) I, II ve III

2021

ÖSYM

MSÜ KİMYA SORUSU

12. Magnezyum metali ve oksijen gazı arasında aşağıdaki tepkime gerçekleşmektedir.



Bu tepkimeyle ilgili;

- Eşit kütlede Mg ve O₂ tepkimeye girerse sınırlayıcı bileşen Mg olur.
- Eşit mol sayılarında Mg ve O₂ tepkimeye girerse artan bileşen O₂ olur.
- 0,2 mol MgO elde etmek için 2,4 g Mg tepkimeye girmelidir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

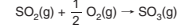
(O: 16 g/mol, Mg: 24 g/mol)

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

TYT KİMYA DENEMELERİ

Mavi Deneme 8 Soru 2

2. 64'er gram SO₂ ve O₂ gazlarının,



denkleminde göre tepkimesi sonucu oluşan SO₃ gazı 80 gramdır.

Buna göre,

- Sınırlayıcı bileşen O₂ gazıdır.
- Tepkimenin verimi %100'dür.
- 0,5 mol O₂ gazı harcanmıştır.

Yargılardan hangileri doğrudur? (O: 16, S: 32)

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

2020

ÖSYM

TYT KİMYA SORUSU

8. Bir kimyasal madde şişesi üzerinde sadece aşağıdaki sağlık ve güvenlik amaçlı temel uyarı işaretleri bulunmaktadır.



Bu kimyasal maddeyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Yakıcı ve toksiktir.
B) Yakıcı ve çevreye zararlıdır.
C) Yanıcı ve çevreye zararlıdır.
D) Patlayıcı ve toksiktir.
E) Yanıcı ve radyoaktifdir.

TYT KİMYA DENEMELERİ

Kırmızı Deneme 8 Soru 1

1. Kimyasal bir madde şişesinin üzerinde aşağıdaki güvenlik sembolü bulunmaktadır.



Buna göre, kimyasal madde ile ilgili,

- Yanıctır.
- Yakıcıdır.
- C₂H₅OH örnek verilebilir.

Yargılardan hangileri doğrudur? (6C)

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

2020

ÖSYM

TYT KİMYA SORUSU

10. Aşağıda verilen madde ve maddedeki kimyasal türler arasındaki etkileşim sınıfı eşleştirmelerinden hangisi doğrudur? (H, C, O, F, Na, Ca)

Madde	Etkileşim sınıfı
A) CaF ₂	İyonik Bağ
B) HF	İyonik Bağ
C) H ₂ O	Metalik bağ
D) Na metali	Kovalent bağ
E) C (grafit)	Metalik bağ

TYT KİMYA DENEMELERİ

Mavi Deneme 9 Soru 5

- CaO(k)
- Mg(k)
- O₃(g)

Yukarıdaki maddelerin içerdikleri güçlü etkileşim türleri hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

	I	II	III
A) İyonik	Metalik	Polar kovalent	
B) Metalik	İyonik	Apolar kovalent	
C) İyonik	Metalik	Apolar kovalent	
D) Polar kovalent	İyonik	London kovalent	
E) Metalik	Apolar kovalent	Dipol-dipol	

MAVİ HIZ DENEMELERİ

Süreniz
7
dakikadır.
Konu analiz
tablosunu
doldurmayı
unutmayınız.

1

KONULAR - KAZANIMLAR

D Y

- 1 Periyodik Özellikler
- 2 Kimyanın Sembolik Dili
- 3 Metalik Bağ
- 4 Asit Baz Tepkimeleri
- 5 Sabit Oranlar Kanunu
- 6 Karışımların Sınıflandırılması
- 7 Maddenin Hâlleri

2

KONULAR - KAZANIMLAR

D Y

- 1 Yağlar
- 2 Atom Modeli
- 3 Kimyasal Türler
- 4 Mol kavramı
- 5 pH Kavramı
- 6 Karışımların Sınıflandırılması
- 7 Maddenin Hâlleri Gazlar

3

KONULAR - KAZANIMLAR

D Y

- 1 Dört Element Kuramı
- 2 Tepkime Türleri
- 3 Periyodik Cetvel
- 4 Türler Arası Etkileşim
- 5 Asit Baz Tepkimeleri
- 6 Karışımların Ayrılması
- 7 Katılar

4

KONULAR - KAZANIMLAR

D Y

- 1 Elementlerin Sınıflandırılması
- 2 Sıvılar
- 3 Elementler
- 4 Karışımlar
- 5 Asit Bazlar
- 6 Kimyasal Hesaplamalar
- 7 Fiziksel ve Kimyasal Değişimler



ÇALIŞMAM GEREKEN KONULAR

- Bu testte 7 soru vardır.
- Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Tabloda A grubunda bulunan X, Y ve Z elementlerinin ilk dört iyonlaşma enerjileri (kJ/mol) verilmiştir.

Element	E_1	E_2	E_3	E_4
X	520	7298	11815	-
Y	486	4562	6912	9544
Z	1402	2856	4578	9475

Buna göre,

- X'in atom numarası 3'tür.
- Y'nin atom çapı, X'inkinden büyüktür.
- Z, 4A grubunda bulunur.

yargılarından hangileri **kesinlikle doğrudur**?

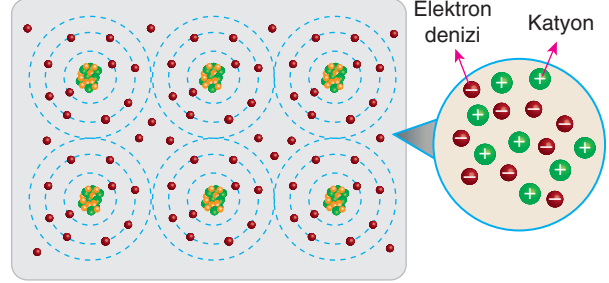
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

2. I. Gümüş a. N
II. Azot b. Hg
III. Cıva c. Ag

Yukarıda adı ve sembolü verilen elementler hangi seçenekte doğru olarak eşleştirilmiştir?

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

3. Bir atom türünün oluşturduğu madde aşağıdaki gibi modellenmiştir.



Buna göre, bu madde ile ilgili,

- Alışımır.
- Güçlü etkileşim türü metalik bağıdır.
- Sıvı halde elektriği iletir.

yargılarından hangileri **yanlıştır**?

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

4. Potasyum hidroksitin sulu çözeltisi,

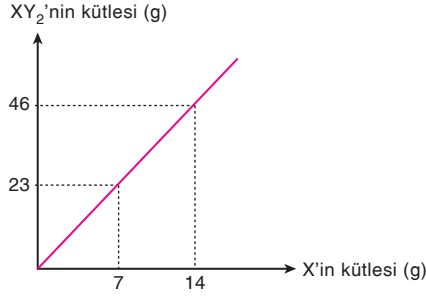
- Al
- NaOH
- HBr

maddelerinden hangileriyle kendiliğinden tepkime verir?

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



5. X ve Y atomları arasında oluşan XY_2 bileşiği ile X'in kütle değişimi grafikteki gibidir.



Buna göre,

- I. Bileşikte kütlece birleşme oranı $\left(\frac{m_X}{m_Y}\right) \frac{7}{16}$ dir.
- II. Atom kütle oranı $\left(\frac{X}{Y}\right) \frac{7}{8}$ dir.
- III. Eşit kütlede X ve Y alınarak tam verimle XY_2 elde edildiğinde Y'den bir miktar artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

- 6.



I. Sirke



II. Türk kahvesi



III. Gazoz



IV. Hava

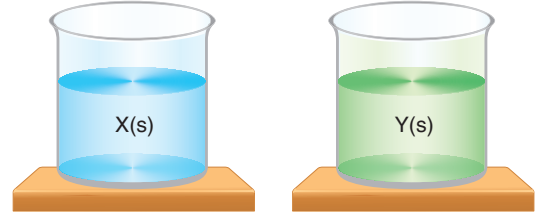


V. Mayonez

Numaralandırılmış maddelerin homojen ve heterojen olarak sınıflandırılması aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	Homojen	Heterojen
A)	I, II ve III	IV ve V
B)	I ve II	III, IV ve V
C)	I, III ve V	II ve IV
D)	III ve IV	I, II ve V
E)	I, III ve IV	II ve V

7. Aynı sıcaklıktaki X sıvısının buhar basıncı, Y'ninkinden fazladır.



Buna göre, aynı ortamda X sıvısının,

- I. kaynama noktası,
- II. uçuculuğu,
- III. kaynama anında buhar basıncı

özelliklerinden hangileri Y sıvısınınkinden büyük ya da fazladır?

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

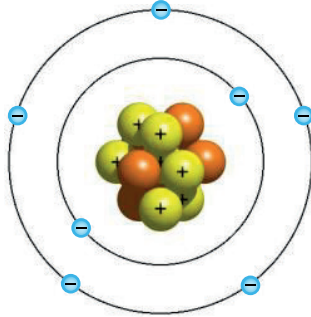
- Bu testte 7 soru vardır.
- Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

- İstenmeyen maddelerin yağdan uzaklaştırılması ile ---- elde edilir.
 - İşlem görmüş yağdan bulanıklığı giderme işlemine ---- denir.
 - Sızma yağ ile rafine yağın karıştırılması ile ---- elde edilir.

Yağlar ile ilgili hangi seçenekte belirtilen ifadeler yukarıdaki boşluklara getirilebilir?

	I	II	III
A)	Sızma yağ	Vinterizasyon	Rafine yağ
B)	Rafine yağ	Vinterizasyon	Riviera yağ
C)	Riviera yağ	Rafinasyon	Tereyağ
D)	Rafine yağ	Presleme	Margarin
E)	Sızma yağ	Rafinasyon	Riviera yağ

- Bohr atom modeli ile ilgili görsel aşağıda verilmiştir.

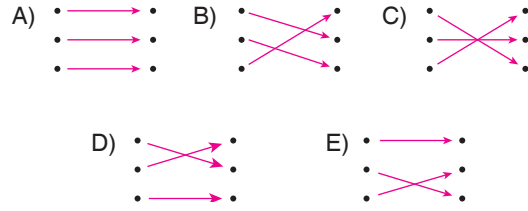


Buna göre, bu model ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

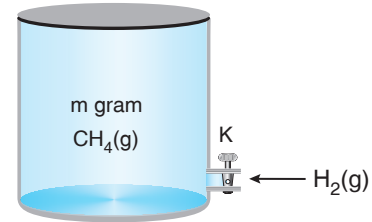
- Bohr hidrojen spektrumunu inceleyerek bu modeli ortaya atmıştır.
- Elektronlar çekirdeğin çevresinde belirli yörüngelerde dolanır.
- Elektronlar enerji alarak üst seviyelere uyarılabilir.
2. yörüngeden 1. yörüngeye geçişte yayınlanan enerji bütün elementler için eşittir.
- Çekirdekten uzaklaştıkça elektronların toplam enerjisi artar.

- Ne
 - H₂
 - Cl⁻
 - İyon
 - Atom
 - Molekül

Yukarıdaki kimyasal türler ve sınıflandırmaları doğru eşleştirildiğinde hangi seçenekteki desen elde edilir?


 H
I
Z

- m gram CH₄ gazı bulunan aşağıdaki sabit hacimli kaba m gram H₂ gazı ekleniyor.



Buna göre,

- Molekül sayısı 9 katına çıkar.
- Hidrojenin atomunun kütlesi 5 katına çıkar.
- Gaz yoğunluğu 2 katına çıkar.

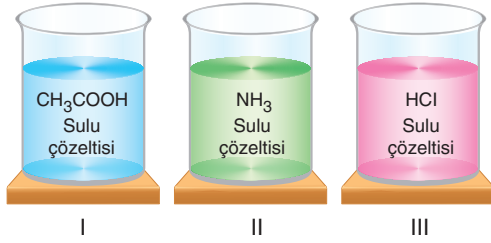
yargılarından hangileri doğrudur?

(H₂: 2, CH₄: 16)

- Yalnız I
- Yalnız II
- Yalnız III
- I, II ve III
- I ve III



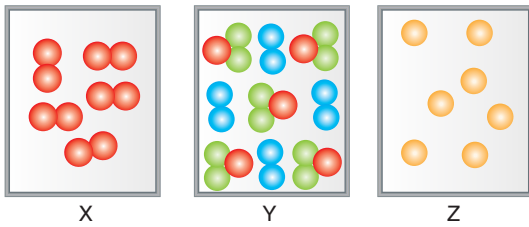
5. Aşağıdaki çözeltilere kırmızı turnusol kâğıdı batırılıyor.



Buna göre, turnusol kâğıdının renk değişimi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Değişmez	Kırmızı	Mavi
B)	Mavi	Kırmızı	Değişmez
C)	Değişmez	Mavi	Değişmez
D)	Mavi	Mavi	Mavi
E)	Kırmızı	Değişmez	Değişmez

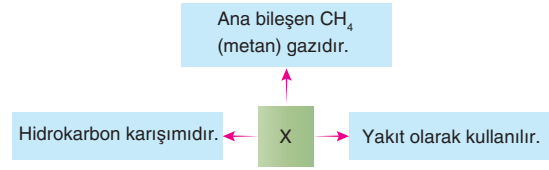
6. X, Y ve Z maddelerinin tanecikleri aşağıdaki gibi gösterilmiştir.



Buna göre, bu maddelerle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) X ve Z tek tür tanecik içerir.
- B) Y, fiziksel yöntemle bileşenlerine ayrılır.
- C) X, element molekülüdür.
- D) Y, homojen olamaz.
- E) Z, He olabilir.

7. X ile ilgili kavram haritası şekildeki gibi oluşturulmuştur.

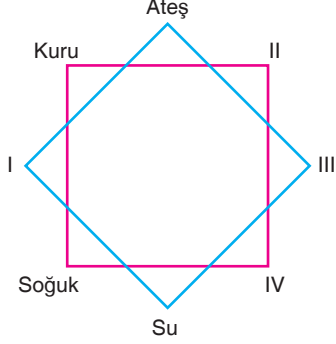


Buna göre, bu kavram haritasında X yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) LNG
- B) Benzin
- C) LPG
- D) Soğutucu gaz
- E) İtici gaz

- Bu testte 7 soru vardır.
- Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

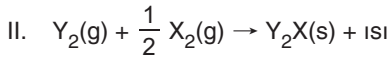
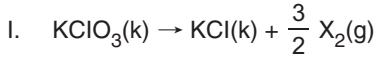
- Aristo'ya göre maddeyi oluşturan dört element ve özellikleri şemadaki gibidir.



Buna göre, I, II, III ve IV yerine yazılması gereken özellikler hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

	I	II	III	IV
A)	Hava	Sıcak	Toprak	Islak
B)	Toprak	Sıcak	Islak	Hava
C)	Hava	Toprak	Islak	Sıcak
D)	Toprak	Islak	Hava	Sıcak
E)	Toprak	Sıcak	Hava	Islak

- X ve Y maddelerinin oluşumu veya harcanmasına ait tepkimeler,

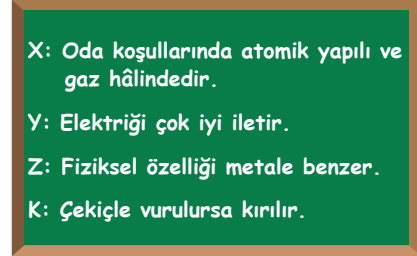


şeklindedir.

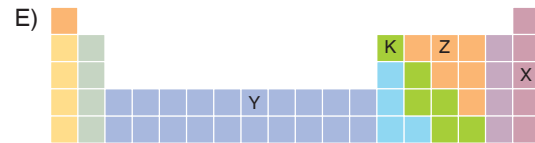
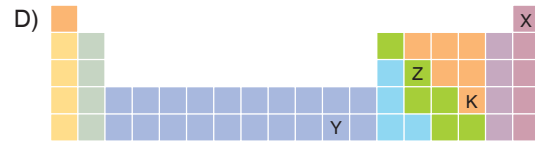
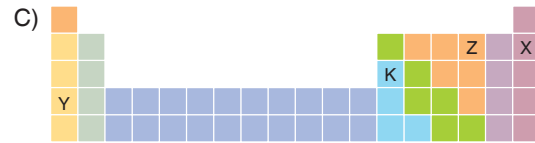
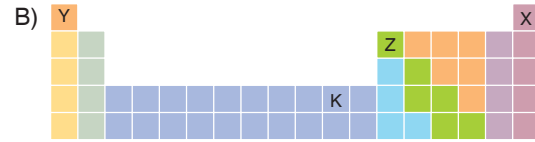
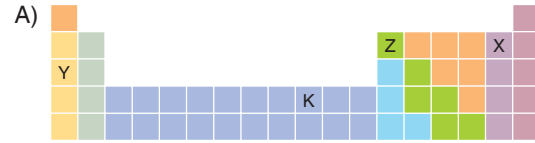
Buna göre, bu tepkimeler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- I. tepkime analiz tepkimesidir.
- II. tepkime yanma tepkimesidir.
- X_2 yanıcı bir gazdır.
- II. tepkime sentez tepkimesidir.
- Y_2 yakıt olarak kullanılabilir.

- Onur kimya laboratuvarında incelediği elementlerin özelliklerini şekildeki gibi tahtaya yazıyor.



Buna göre, Onur X, Y, Z ve K elementlerini periyodik cetvele aşağıdakilerden hangisi gibi yerleştirebilir?

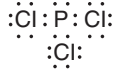




4. Aşağıda bazı taneciklerin Lewis yapısı verilmiştir.



He:



Buna göre,

- I. PCl_3 molekülü polardır.
- II. He sıvısının tanecikleri arasında sadece London kuvvetleri oluşur.
- III. N_2 molekülünde 3 tane apolar kovalent bağ bulunur.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. a. $\text{NH}_3(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{s}) \longrightarrow \text{NH}_4^+(\text{suda}) + \text{OH}^-(\text{suda})$
b. $\text{NH}_3(\text{g}) + \text{HCl}(\text{g}) \longrightarrow \text{NH}_4\text{Cl}(\text{k})$
c. $\text{Al}(\text{k}) + 3\text{NaOH}(\text{suda}) \longrightarrow \text{Na}_3\text{AlO}_3(\text{k}) + \frac{3}{2} \text{H}_2(\text{g})$

Yukarıda verilen tepkimeler ile ilgili,

- I. a, amonyağın suda çözünme denklemdir.
- II. b, nötralleşme tepkimesidir.
- III. c, kendiliğinden gerçekleşme eğilimindedir.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. X, Y ve Z heterojen karışımları için,

- X'in ayırma hunisi,
- Y'nin süzgeç kâğıdı

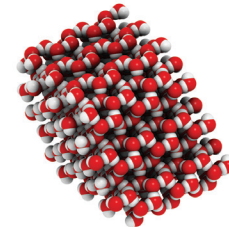
ile bileşenlerine ayrıldığı bilgileri veriliyor.

Buna göre, X, Y ve Z karışımları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

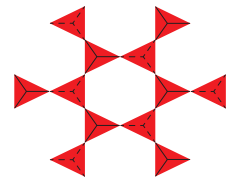
	X	Y	Z
A)	Aerosol	Emülsiyon	Süspansiyon
B)	Çözelti	Kolloit	Emülsiyon
C)	Emülsiyon	Süspansiyon	Çözelti
D)	Kolloit	Emülsiyon	Aerosol
E)	Emülsiyon	Süspansiyon	Aerosol

H
I
Z
R
E
N
K

7. H_2O ve SiO_2 katıları aşağıdaki şekilde modellenmiştir.



$\text{H}_2\text{O}(\text{k})$

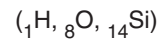


$\text{SiO}_2(\text{k})$

Buna göre, H_2O ve SiO_2 katıları için,

- I. kovalent bağ içerme,
- II. kovalent katı olma,
- III. kristal yapılı olma

Özelliklerinden hangileri ortaktır?



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