



ÖZDEBİR
YAYINLARI

9. Sınıf

Brans
Deneme
Sınavı

Kimya

Optik Mobil Uygulama ile



15 Deneme
300 Soru

10 Adet
Sarmal Deneme

5 Adet
Genel Deneme

Öğretim
Programlarına
Uygun

Kazanımlara
%100 Uyumlu

9. SINIF KİMYA 15 DENEME SINAVI

- KAZANIM TABLOSU -

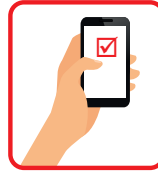
KONULAR	1. Deneme	2. Deneme	3. Deneme	4. Deneme	5. Deneme	6. Deneme	7. Deneme	8. Deneme	9. Deneme	10. Deneme	11. Deneme	12. Deneme	13. Deneme	14. Deneme	15. Deneme
Simyadan Kimyaya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kimyanın Alt Disiplinleri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kimyanın Sembolik Dili	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Güvenliğimiz ve Kimya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Atom Modelleri		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Atomun Yapısı			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Periyodik Sistem				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kimyasal Türler					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Güçlü Etkileşimler					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zayıf Etkileşimler						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fiziksel ve Kim. Değişimler							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Maddenin Fiziksel Hâlleri								✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Katılar								✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sıvılar									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gazlar									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Plazma										✓	✓	✓	✓	✓	✓
Su ve Hayat											✓	✓	✓	✓	✓
Çevre Kimyası											✓	✓	✓	✓	✓



Google Play'den
"Mobil Okuma"
uygulamasını yükle



Optik Formun
Resmini Çek



Sınav Sonuçlarını
Raporla



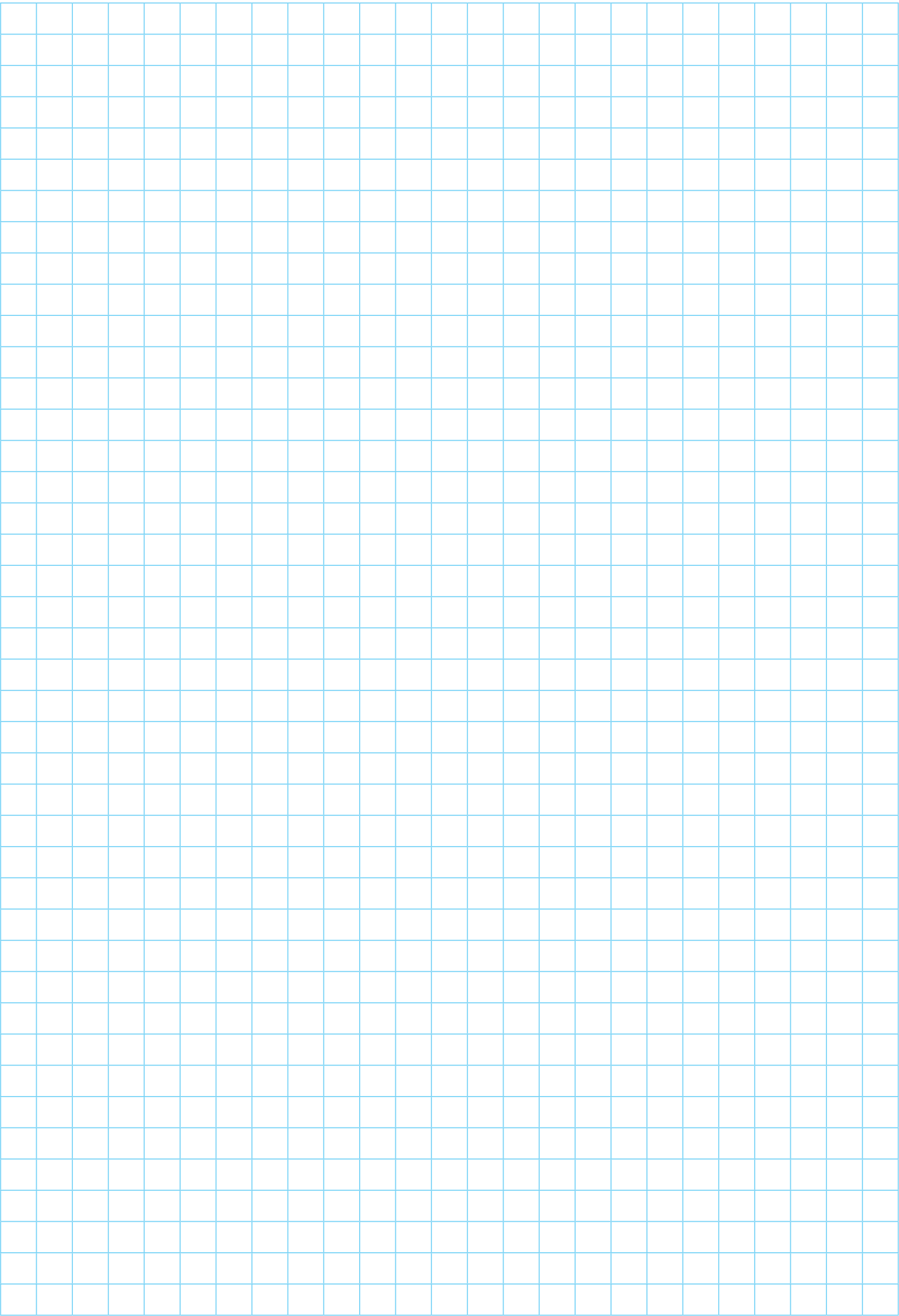
ÖZDEBİR
YAYINLARI

ARCS Matbaacılık
0 312 384 24 01
www.arcs.com.tr

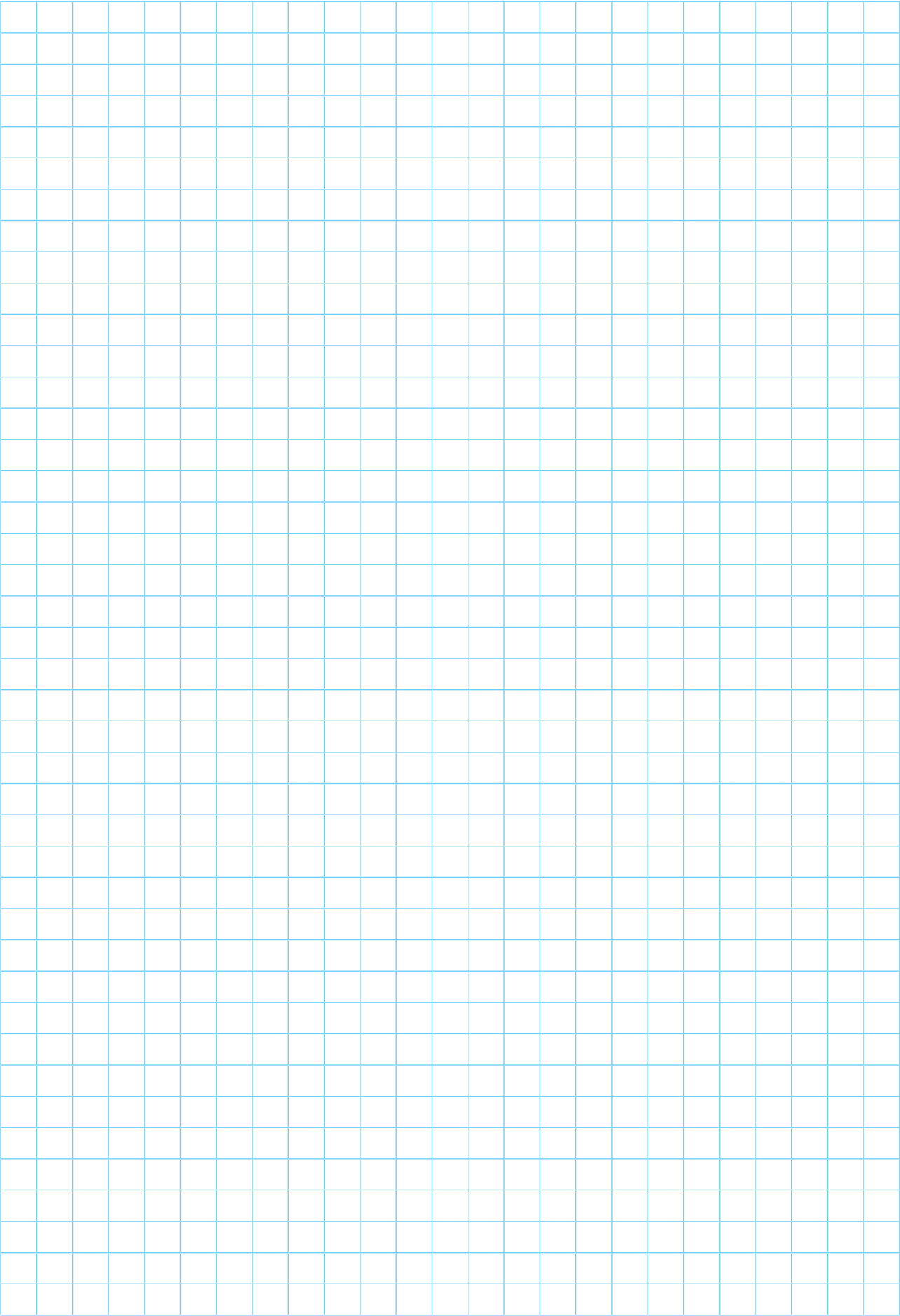
© Tüm hakları ÖZDEBİR'e aittir.

Sorular veya çözümleri dijital ya da basılı olarak hiçbir şekilde çoğaltılamaz,
yayınlanamaz, kopyalanamaz, sunulamaz ve aktarılamaz.

NOT



NOT



CEVAP ANAHTARI

Soru No Deneme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Deneme - 1	B	E	E	C	C	E	E	D	B	C	B	A	E	C	E	D	C	D	C	B
Deneme - 2	E	B	E	A	C	D	B	B	D	B	D	B	E	C	D	B	C	A	D	B
Deneme - 3	D	E	B	E	A	C	B	E	A	E	A	C	E	A	E	E	B	C	C	C
Deneme - 4	B	A	E	D	E	B	D	D	B	D	C	E	C	D	A	D	E	B	A	C
Deneme - 5	A	D	E	E	A	D	C	B	D	C	D	E	A	B	E	E	C	A	D	B
Deneme - 6	A	D	C	E	E	C	B	C	C	D	A	B	C	B	D	D	A	D	B	A
Deneme - 7	C	D	E	D	C	D	D	B	C	E	C	C	B	D	C	B	B	C	A	E
Deneme - 8	B	D	D	D	C	A	D	D	E	D	E	D	D	A	C	A	E	A	E	A
Deneme - 9	C	A	C	D	A	E	A	B	D	C	D	B	C	B	D	B	D	A	A	C
Deneme - 10	C	D	E	C	E	C	E	D	E	D	E	D	D	E	D	E	E	C	A	C
Deneme - 11	C	E	A	C	A	E	A	E	B	A	B	D	C	B	E	C	A	D	B	C
Deneme - 12	E	C	E	C	D	E	B	A	B	D	C	D	D	A	C	B	C	E	A	C
Deneme - 13	D	A	A	C	A	B	A	C	E	C	C	D	D	E	E	E	B	C	A	A
Deneme - 14	D	C	C	D	B	B	E	A	C	D	D	B	D	E	E	A	C	E	C	A
Deneme - 15	A	B	C	A	E	C	A	D	B	E	B	C	D	E	E	E	D	E	B	B

Öğrencinin Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, aşağıda ayrılan optik alana işaretleyiniz.

ÖĞRENCİ NUMARASI		CEVAPLAR																			
1	A B C D E	6	A B C D E	11	A B C D E	16	A B C D E														
2	A B C D E	7	A B C D E	12	A B C D E	17	A B C D E														
3	A B C D E	8	A B C D E	13	A B C D E	18	A B C D E														
4	A B C D E	9	A B C D E	14	A B C D E	19	A B C D E														
5	A B C D E	10	A B C D E	15	A B C D E	20	A B C D E														

1. Simyacılar, tüm değersiz madenlerin altına dönüştürebileceğine inanıyorlardı. Bu amaçla dene-me-yanılma yoluyla çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışmalar sürecinde; damıtma, kristallendirme, özütleme gibi yöntemler; tuz ruhu, kezzap, kostik gibi kimyasal maddeler; cam, seramik gibi malzemeler keşfetmişlerdir.

Bu parçaya göre simyacılar ile ilgili,

- I. Çalışmalarında bilimsel yöntemler kullanmışlardır.
- II. Yaptıkları buluşlarla kimya biliminin gelişmesine katkıda bulunmuşlardır.
- III. Ölümsüzlük iksirini bulmuşlardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. I. Tekstil boyalarının üretilmesi kimyanın çalışma alanına girer.
II. Petrokimya, petrol ve doğal gazdan türetilen kimyasal maddeler ile ilgilenen endüstri dalıdır.
III. Gıda kimyası, besinlerin yapılarını ve bunlarda meydana gelen değişimleri inceleyen bilim dalıdır.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

3.

Laboratuvar malzemesi

Adı

I.



Erlenmayer

II.



Termometre

III.



Cam balon

Yukarıdaki laboratuvar malzemelerinden hangileri doğru adlandırılmıştır?

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

4. Aşağıdaki elementlerden hangisinin sembolü doğru verilmiştir?

	Element	Sembolü
A)	Mangan	Mg
B)	Bakır	Ba
C)	Argon	Ar
D)	Gümüş	G
E)	Demir	De

5. I. Aynı tür atomlardan oluşan saf maddelerdir.
II. Tüm maddeleri oluşturan tek element sudur.
III. Kendinden daha basit maddelere ayrışmayan maddelerdir.

Yukarıda verilen element tanımlarının kronolojik sırası aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

6. Aşağıdakilerden hangisi laboratuvarında dikkat edilmesi gereken kurallardan değildir?

- A) Öğretmenin izni olmadan kimyasal maddeler kullanılmamalıdır.
B) Laboratuvarında herhangi birşey yenilip, içilmemelidir.
C) Önlük, gözlük ve eldiven kullanılmalıdır.
D) Kimyasal maddeler rastgele birbirine karıştırılmamalıdır.
E) Etiketli olmayan kimyasal maddeler beş duyu organı ile kontrol edilmeden kullanılmamalıdır.

7. Kimya bilimi ile ilgili,

- I. Temeli simyaya dayanan bir bilim dalıdır.
II. Maddenin yapısını ve tanecikler arası etkileşimleri inceler.
III. Deney ve gözlem gibi bilimsel çalışma yöntemlerini kullanır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Doğal kimyasal maddelerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Na ve K, vücut sıvısının elektrolit dengesini sağlar.
B) Su, vücutta biriken toksinlerin atılmasında görev alır.
C) Ca, vücutta kemik ve dişlerin yapısında bulunur.
D) CO₂, zehirli bir gazdır.
E) Cl₂ gazı; su arıtımında, kuş gripinde ve havuzların dezenfeksiyonunda kullanılır.

9. Aşağıdaki güvenlik işaretlerinden hangisi radyoaktif madde anlamına gelir?

- A)  B) 
C)  D) 
E) 

10. I. Elektroliz
II. Damıtma
III. Kromatografi
IV. Özütleme
V. Süzme

Yukarıdaki yöntemlerden kaç tanesi simyacı ve kimyacıların kullandıkları ortak yöntemlerdir?

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

11. Aşağıdakilerden hangisi simyacı değildir?

- A) Aristo B) Dalton
C) Thales D) Empedokles
E) Cabir Bin Hayyan

12. I. Sıfır sayısını ilk kez Hintliler kullanmıştır.
II. Kağıt, mürekkep ve matbaa ilk kez Yunanlılar tarafından keşfedilmiştir.
III. Dört element (toprak, ateş, hava, su) kuramı Çinliler tarafından geliştirilmiştir.

Uygarıkların bilime yaptığı katkılar ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

13. I. Su arıtım tesisleri
II. İlaç fabrikaları
III. Boya sanayi
IV. Petrokimya tesisleri

Yukarıdakilerden hangileri kimyagerlerin çalışma alanları arasındadır?

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

14. • Tek cins tanecik içirme
• Moleküler yapılı olma
• Erime ve kaynama noktasının sabit olması
• Sembol olarak adlandırılma
• Kimyasal yöntemlerle daha basit maddelere ayrışma

Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi H_2 ve NO için ortaktır?

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

15. Aşağıdakilerden hangisindeki bileşiğin yaygın adı yanlış verilmiştir?

	Bileşik	Yaygın Adı
A)	CaO	Sönmemiş kireç
B)	NaOH	Sud kostik
C)	KNO ₃	Güherçile
D)	Na ₂ CO ₃	Çamaşır sodası
E)	HCl	Kezzap

16. I. Elementlere sembolleri verilirken Latince isimlerinin baş harfleri mutlaka kullanılır.
II. Element sembolleri tüm dünya dillerinde aynıdır.
III. Elementlere Latince isimlerinden semboller ilk kez simyacılar tarafından verilmiştir.

Element sembolleri ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

18. I. Kendinden sonraki nesiller için bilgi birikimi oluşturma
II. Değersiz madenleri altına çevirmeye çalışma
III. Hastalıkları iyileştirmek için bitkilerden ilaçlar yapma
IV. Elektrikli makineler yapma

Eski çağlarda yaşamış bir simyacının yukarıdakilerden hangilerini yapması beklenemez?

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

17. Altın tarih boyunca farklı işaretlerle gösterilmiştir.

1500'ler	1600'ler	1700'ler	1814 sonrası
			Au

Altın örneğinde olduğu gibi elementlere şekiller yerine harflerden oluşan sembollerin verilmesi ilk kez hangi bilim insanı tarafından önerilmiştir?

- A) R.Boyle B) Aristo C) J. Berzelius
D) A. Lavoisier E) F. Wöhler

19. Aşağıdakilerden hangisi kimyanın alt disiplinlerinden biri değildir?

- A) Anorganik B) Analitik C) Mekanik
D) Organik E) Polimer

20. I. Atom ve atom altı tanecikler
II. Kuvvetin harekete etkisi
III. Moleküller arası etkileşimler
IV. Tarımsal verimliliği artırıcı gübreler
V. Kanser ilaçları

Yukarıdakilerden hangisi kimya biliminin uğraş alanlarından biri değildir?

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

Öğrencinin Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, aşağıda ayrılan optik alana işaretleyiniz.

ÖĞRENCİ NUMARASI		CEVAPLAR																			
1	A B C D E	6	A B C D E	11	A B C D E	16	A B C D E														
2	A B C D E	7	A B C D E	12	A B C D E	17	A B C D E														
3	A B C D E	8	A B C D E	13	A B C D E	18	A B C D E														
4	A B C D E	9	A B C D E	14	A B C D E	19	A B C D E														
5	A B C D E	10	A B C D E	15	A B C D E	20	A B C D E														

1. I. Terazinin keşfi
II. Elementlere harflerden oluşan sembollerin verilmesi
III. Damıtma ve özütleme yöntemlerinin keşfi
Yukarıdakilerden hangileri kimya biliminin gelişmesine katkıda bulunmuştur?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

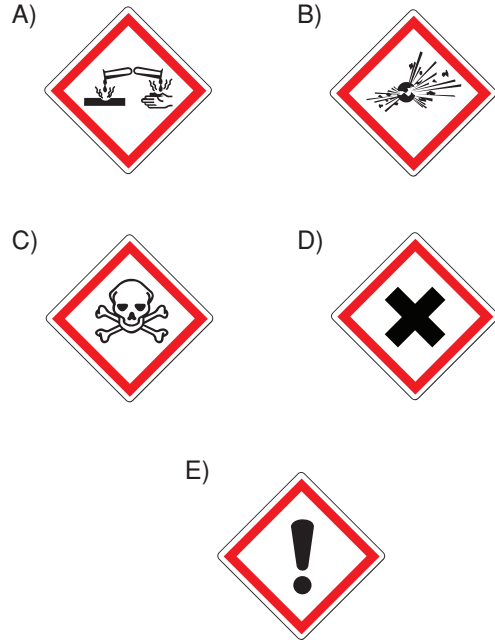
2. I. Elektron
II. Çekirdek
III. Yörünge

Bu keşiflerden ilk kez aşağıdaki seçeneklerin hangisindeki atom teorilerinde bahsedilmiştir?

	I	II	III
A)	Dalton	Thomson	Rutherford
B)	Thomson	Rutherford	Bohr
C)	Dalton	Rutherford	Bohr
D)	Rutherford	Bohr	Modern
E)	Thomson	Bohr	Modern

3. Aşağıdakilerden hangisi saf maddelerin ortak özelliği değildir?
A) Tek cins tanecik içerirler.
B) Homojendirler.
C) Belirli şartlarda sabit bir yoğunlukları vardır.
D) Belirli şartlarda erime ve kaynama noktaları sabittir.
E) Kimyasal yöntemlerle bileşenlerine ayrılabilirler.

4. Patlayıcı ve toksik etkiye sahip bir madde üzerinde aşağıdaki güvenlik sembollerinden hangisinin olması beklenmez?

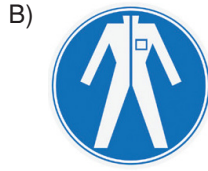


5. Rutherford atom modeline göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
A) Atomun büyük bir kısmı boş bir uzay parçasıdır.
B) Protonlar atomun çekirdeğinde bulunur.
C) Elektronlar çekirdek etrafındaki dairesel yörüngelerde yer alır.
D) Atom elektriksel olarak nötrdür.
E) Atomun kütlelerinin yaklaşık yarısını pozitif yükler oluşturur.

6. Laboratuvarda güvenlik sembollerinden hangisinin açıklaması yanlış verilmiştir?



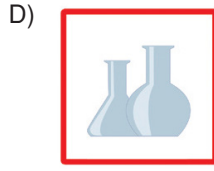
Gözlük kullanınız



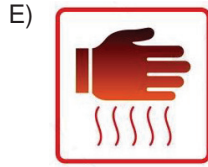
Önlük kullanınız



Eldiven kullanınız

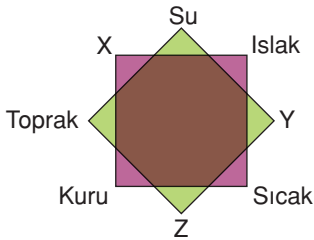


Cam malzeme kullanmayınız



Sıcak cisim

7.

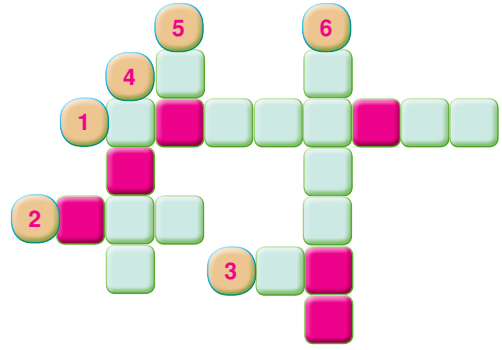


Yukarıda Aristo'nun dört element dört özellik kavramı gösterilmiştir.

Buna göre X, Y, Z ile gösterilen kavramlar aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	X	Y	Z
A)	Ilık	Hava	Ateş
B)	Soğuk	Hava	Ateş
C)	Ilık	Ateş	Hava
D)	Soğuk	Ateş	Hava
E)	Soğuk	Tahta	Ateş

8.



1. Ca sembolü ile gösterilen element
2. B sembolü ile gösterilen element
3. Bakır elementinin sembolü
4. Cr sembolü ile gösterilen element
5. Sodyum elementinin sembolü
6. Li sembolü ile gösterilen element

Yukarıdaki bulmaca doğru olarak çözüldüğünde kırmızı renkli kutulardaki harfler ile aşağıdaki element isimlerinden hangisi oluşturulabilir?

- A) Karbon B) Baryum C) Mangan
D) Sodyum E) Helyum

9.

- Özütleme, kristallendirme, damıtma gibi ayırma yöntemleri kullanması
- Deney ve gözlem gibi bilimsel çalışma yöntemleri kullanması
- İnsanoğlunun ihtiyaçlarından kaynaklı keşifler yapması
- Sistematik bilgi birikimi sağlaması

Yukarıdakilerden hangileri kimyayı simyadan ayıran özelliklerdendir?

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

10. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Elektroliz deneyleri atom altı taneciklerin varlığını kanıtlamıştır.
- B) Sürtünmeyle elektriklenme olayı Dalton atom teorisindeki görüşlerle ters düşmez.
- C) Katot ışınları – yüklü taneciklerdir.
- D) Atom çekirdeğinde proton ve nötronlar bulunur.
- E) Atomun kütlesinin neredeyse tamamına yakınının çekirdek oluşturur.

11. I. Deterjan

- II. Plastik
- III. Sabun
- IV. Pil
- V. Cam

Yukarıdakilerden hangileri simyacılar tarafından kullanılmış olamaz?

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

12. Aşağıdakilerden hangisi kimyacıların çalışma yaptığı alanlardan biri değildir?

- A) Metallerin saflaştırılması
- B) Canlıların sistematik sınıflandırılması
- C) Sağlıklı ve dayanıklı boyaların sentezlenmesi
- D) Petrolden farklı sentetik ürünlerin eldesi
- E) İşlenen suçların aydınlatılması

13. Atom spektrumları ile ilgili;

- I. Kesikli spektrumdur.
- II. Karakteristiktir.
- III. Atomun enerji yayması ile emisyon spektrumu oluşur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. Saf bir maddenin,

- I. hangi elementleri içerdiği,
- II. içerdiği elementlerin kütlece yüzdeleri,
- III. 1 gramı yakıldığında açığa çıkardığı ısı miktarı

gibi özelliklerinden hangilerinin belirlenmesi analitik kimyanın ilgi alanına girer?

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

15. I. Demir (Fe)

- II. Cıva (Hg)
- III. Karbon dioksit (CO₂)
- IV. Klor gazı (Cl₂)

Yukarıdaki doğal kimyasal maddelerden hangileri insan sağlığı için toksik etkiye sahiptir?

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

16. I. Co

II. S₈

III. CO

IV. H₂O

Yukarıdakilerden hangileri elementtir?

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

17. Modern atom teorisine göre;

I. Elektronların aynı anda hızı ve yeri belirlenemez.

II. Atom çekirdeğinde proton ve nötronlar bulunur.

III. Bir elementin tüm atomlarının kütleleri eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

18. • Erime ve kaynama noktası sabittir.
• Moleküler yapılıdır.
• Fiziksel ya da kimyasal yollarla bileşenlerine ayrılmaz.
• Bileşik olarak sınıflandırılır.
• Sembol olarak adlandırılır.

Yukarıdakilerden kaç tanesi O₂ için doğru CO için yanlıştır?

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

19. Thomson atom modeline göre,

I. Atom çekirdeğinde protonlar yer alır.

II. Elektronlar atom içerisinde homojen olarak dağılmıştır.

III. Atom elektriksel olarak nötrdür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

20. Aşağıdaki kimya alt disiplinlerinden hangisinin ilgi alanı yanlış verilmiştir?

Kimya disiplini	İlgi alanı
A) Biyokimya	Canlı organizmalardaki kimyasal reaksiyonlar
B) Agrokimya	Eczacılıkta kullanılan ilaçlar
C) Polimer kimyası	PVC, PET, Polyester gibi makromoleküller
D) Adli kimya	Suç ve suçlunun tespiti
E) Anorganik kimya	Asit, baz, tuz ve mineraller

Öğrencinin Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, aşağıda ayrılan optik alana işaretleyiniz.

ÖĞRENCİ NUMARASI		CEVAPLAR																			
1	A B C D E	6	A B C D E	11	A B C D E	16	A B C D E														
2	A B C D E	7	A B C D E	12	A B C D E	17	A B C D E														
3	A B C D E	8	A B C D E	13	A B C D E	18	A B C D E														
4	A B C D E	9	A B C D E	14	A B C D E	19	A B C D E														
5	A B C D E	10	A B C D E	15	A B C D E	20	A B C D E														

1. I. Bitkileri, hastalıkların tedavisinde kullanmak
II. Petrolü damıtarak, benzin elde etmek
III. Alaşımlardan günlük kullanımları için araç gereç üretmek
IV. Vinil klorürden PVC üretilip, kapı yapmak
Yukarıdakilerden hangileri eski çağ insanlarının çalışmaları arasında değildir?
A) I ve II B) II ve III C) III ve IV
D) II ve IV E) II, III ve IV

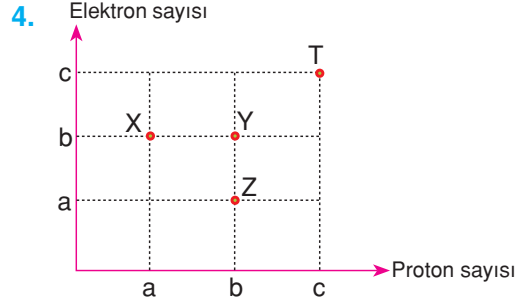
2. I. X^+ iyonu X^{3+} iyonuna
II. Y^{2-} iyonu Y^{4-} iyonuna
III. Z atomu Z^{2-} iyonuna
Yukarıdaki dönüşümlerde elektron sayılarındaki değişiklik aşağıdakilerden hangisi gibidir?

	I	II	III
A)	Azalır	Azalır	Azalır
B)	Artar	Azalır	Azalır
C)	Artar	Azalır	Artar
D)	Artar	Artar	Artar
E)	Azalır	Artar	Artar

3. X^{3-} , X^{3+} ve X^{5+} iyonlarında toplam 16 elektron vardır.

Buna göre, X'in çekirdek yükü kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 13 E) 15



Nötron sayıları farklı X, Y, Z ve T taneciklerinin proton ve elektron sayıları grafikte gösterilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X ile Y izoelektroniktir.
B) X anyon, Z katyondur.
C) T'nin elektron sayısı çekirdek yüküne eşittir.
D) X, Y ve T farklı elementlere ait taneciklerdir.
E) Y ile Z'nin kimyasal özellikleri aynıdır.

5. Aşağıdaki elementlerden hangisinin sembolü yanlış verilmiştir?

Element	Sembolü
A) Sodyum	S
B) Nikel	Ni
C) Azot	N
D) Gümüş	Ag
E) Mangan	Mn

6. HNO_3 yakıcı, tahriş edici ve korozif etkiye sahiptir.

Buna göre laboratuvarındaki HNO_3 ambalajında;

I.



II.



III.



güvenlik işaretlerinden hangilerinin olması beklenir?

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

7. Aynı elementin X^{n+} ve X^{m-} iyonları ile ilgili;

- I. Çekirdek yükleri eşittir.
II. Kimyasal özellikleri aynıdır.
III. X^{m-} den elektron koparmak daha zordur.
IV. İzotop iyonlardır.

yargılarından hangileri kesinlikle yanlıştır?

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

8. Rönesans Dönemi'nde R. Boyle elementi "Kendinden daha basit maddelere parçalanamayan maddeler" olarak tanımlamıştır.

Buna göre;

- I. Sud kostik (NaOH)
II. Yemek tuzu (NaCl)
III. Su (H_2O)

maddelerinden hangileri günümüzde element olmamasına rağmen R. Boyle tarafından element olarak tanımlanmıştır?

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

9. • Ankara şehir şebeke suyunun analizinde 0,02 ppm Pb^{+2} iyonu içerdiği tespit edilmiştir.
• Beren'den alınan kan örneğinde şeker miktarının 102 mg/L olduğu tespit edilmiştir.

Buna göre bu işlemlerde aşağıdaki kimya disiplinlerinden hangisinin yöntemleri kullanılmıştır?

- A) Analitik kimya B) Fizikokimya
C) Organik kimya D) Biyokimya
E) Endüstriyel kimya

10. I. İlaç

II. Tekstil

III. Gıda

IV. Gübre

Yukarıdakilerden hangileri kimya biliminin çalışma alanlarındandır?

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