

Simya ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bilim dalı değildir.
- B) alışmaları teorik temellere dayanır.
- C) Sistematik bilgi birikimi içermez.
- D) Deneme - yanılma yoluyla maddeler hakkında bilgi edinilmiştir.
- E) Deęersiz metallarin altına dnüşürülebileceği düşünlmüştür.

- I. Özütleme
- II. Elektroliz
- III. Kristallendirme

Verilenlerden hangileri simyacıların kullandığı laboratuvar tekniklerindedir?

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

Kimya Bilimi - 1

Aşağıda bazı bilim insanlarının kimya bilimine ilişkin çalışmaları kısaca verilmiştir.

<u>Bilim İnsanı</u>	<u>Çalışması</u>
I. Câbir bin Hayyan	Dünyada ilk kimya laboratuvarını kurmuştur.
II. Antoine Lavoisier	Kütlenin Korunumu Kanunu'nu ortaya koymuştur.
III. Robert Boyle	Bir gaz örneğinin basınç-hacim ilişkisini araştırmıştır.

Buna göre verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II.

B) I ve II.

C) I ve III.

D) II ve III.

E) I, II ve III.

Aşağıda verilenlerden hangisi simyacılar tarafından keşfedilen maddelerden biri değildir?

A) Plastik

B) Seramik

C) Mürekkep

D) Civa

E) Nitrik asit

- I. Ölümsüzlük iksirini bulmak
- II. Olayları teorik temellere dayandırmak
- III. Hastalıkları tedavi etmek için ilaç geliştirmek

Verilenlerden hangileri simya ve kimyacıların ortak hedefleri arasında yer alır?

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

Aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kimya biliminin gelişim sürecine İslam uygarlığının katkısı olmuştur.
- B) Damıtma yöntemini yalnızca kimyacılar kullanmıştır.
- C) Simyacıların amaçlarından birisi de ölümsüzlük iksirini bulmaktır.
- D) Aristo'ya göre evren ateş, su, hava ve toprak olmak üzere dört ana elementten oluşur.
- E) Simya kimya biliminin temellerini oluşturur.

- I. Plastik eldesi
- II. İdrar yapısının incelenmesi
- III. Tuz içerisinde Mg^{2+} , NH_4^+ ve SO_4^{2-} iyonlarının belirlenmesi

Verilen çalışmaların ait olduğu kimya disiplinleri aşağıdakilerin hangisinde doğru yazılmıştır?

<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>
A) Organik kimya	Biyokimya	Fizikokimya
B) Polimer kimyası	Fizikokimya	Analitik kimya
C) Analitik kimya	Anorganik kimya	Biyokimya
D) Polimer kimyası	Biyokimya	Analitik kimya
E) Biyokimya	Analitik kimya	Organik kimya

Karbon bulunduran bileşiklerin yapılarını, özelliklerini ve tepkimelerini inceleyen kimya disiplini aşağıdakilerden hangisidir?

A) Fizikokimya

B) Analitik kimya

C) Biyokimya

D) Organik kimya

E) Endüstriyel kimya

Aşağıdakilerin hangisi organik kimyanın ilgi alanı değildir?

A) Piller

B) Plastikler

C) Petrol ürünleri

D) Boyalar

E) İlaçlar

- I. İlaçların etken maddelerinin sentezi
- II. Şeker pancarından şeker eldesi
- III. Petrolün analizi

Verilenlerden hangileri kimyacıların çalışma alanları arasındadır?

A) Yalnız I.

B) Yalnız II.

C) I ve II.

D) II ve III.

E) I, II ve III.

Kimya Bilimi - 1

- I. Çok büyük moleküllerin yapısını inceler.
- II. Su içerisindeki minerallerin analizini yapar.
- III. Organik bileşikler dışındaki diğer bütün bileşikleri araştırır.

Verilen çalışmaların hangileri anorganik kimya ile ilgilidir?

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

1. Kimya;

- I. metalurji mühendisliği,
- II. kimyager,
- III. eczacı

meslek alanlarından hangileriyle ilgilidir?

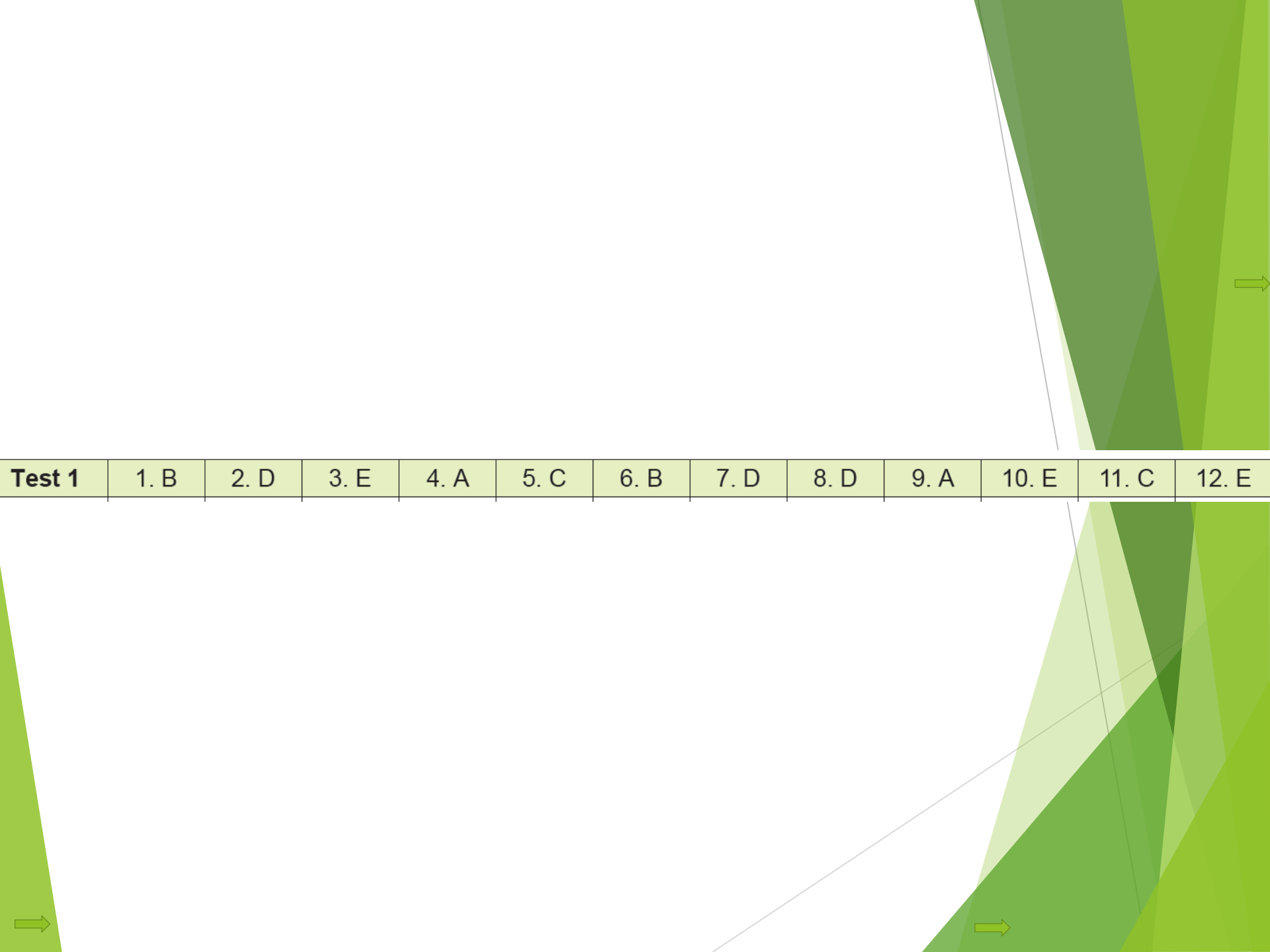
A) Yalnız I.

B) Yalnız II.

C) I ve II.

D) II ve III.

E) I, II ve III.



Test 1	1. B	2. D	3. E	4. A	5. C	6. B	7. D	8. D	9. A	10. E	11. C	12. E
---------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------

Aşağıda bazı element adları ve sembolleri verilmiştir.

<u>Element Adı</u>	<u>Element Sembolü</u>
I. Kalay	Sn
II. Sodyum	S
III. Fosfor	P

Buna göre verilen element adlarından hangilerinin sembolü doğru yazılmıştır?

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

Bileşiklerle ilgili;

- I. Kendisini oluşturan bileşenlerin özelliklerini göstermezler.
- II. Kimyasal yöntemlerle ayrıştırılabilirler.
- III. Formüllerle gösterilirler.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II.

B) I ve II.

C) I ve III.

D) II ve III.

E) I, II ve III.

I. NaHCO_3

II. S

III. CO

IV. He

Verilenlerden hangileri farklı cins atomlardan oluşan saf maddelerdir?

A) Yalnız I.

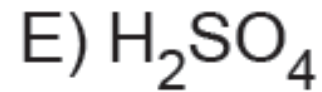
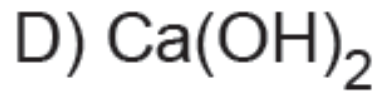
B) Yalnız II.

C) I ve III.

D) II ve IV.

E) III ve IV.

Yaygın adı “kireç taşı” olan bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisidir?



Aşağıdakilerden hangisi gümüş elementinin sembolüdür?

A) Cu

B) Au

C) Ag

D) Al

E) Ar

NaOH bileşigi ile ilgili;

- I. Üç farklı tür atom içerir.
- II. Yaygın adı sud kostiktir.
- III. Fiziksel yöntemlerle ayrıştırılamaz.

yargılarından hangileri doğrudur?

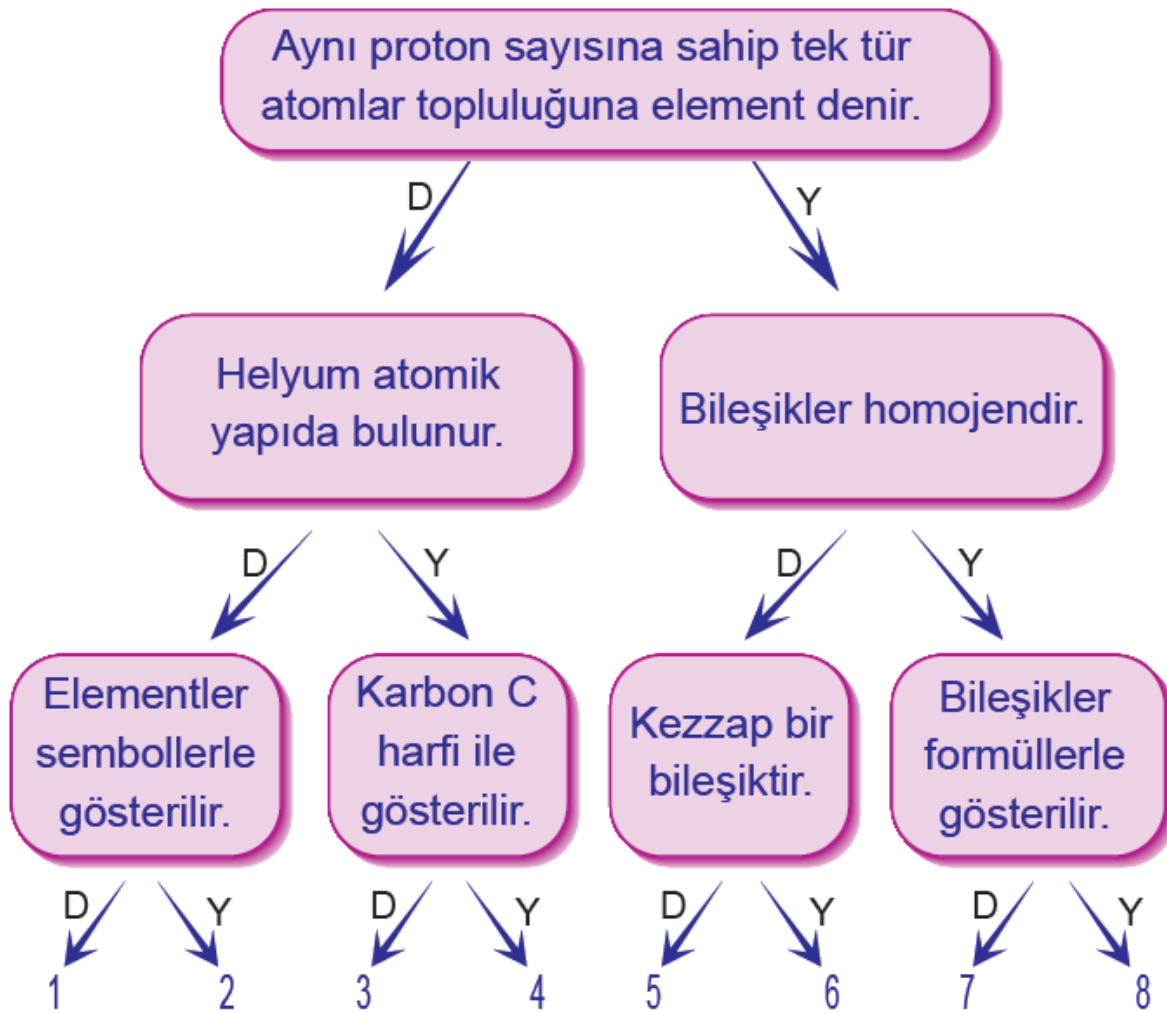
A) Yalnız I.

B) Yalnız II.

C) I ve II.

D) I ve III.

E) I, II ve III.



Yukarıdaki tanılayıcı dallanmış ağaçtaki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğuna karar vererek ilerleyen bir öğrenci kaç numaralı çıkıştan çıkar?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 6

E) 8

- I. Demir
- II. Altın
- III. Çinko
- IV. Civa

Seçeneklerdeki element sembollerinden hangisinin adı yukarıda yazılmamıştır?

A) Hg

B) Fe

C) Au

D) Zn

E) Cr

Yanıcı H_2 gazı ile yakıcı O_2 gazının etkileşmesi ile söndürücü bir madde olan H_2O bileşiği meydana gelmektedir.

Sadece bu bilgilerden yararlanılarak bileşikler ile ilgili;

- I. Farklı tür atom içerirler.
- II. Bileşenlerinin özelliklerini göstermezler.
- III. Belirli şartlarda sabit kaynama noktaları vardır.

yargılarından hangileri çıkarılabilir?

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

Aşağıdakilerden hangisi aynı tür atomlardan oluşan saf maddedir?

A) Su

B) Sodyum

C) Amonyak

D) Yemek sodası

E) Tuz ruhu

Aşağıda bazı bileşik formülleri ve yaygın adları verilmiştir.

<u>Bileşik Formülü</u>	<u>Yaygın Adı</u>
I. CH_3COOH	Asetik asit
II. NaCl	Sodyum klorür
III. HCl	Tuz ruhu
IV. CaO	Sönmemiş kireç

Buna göre verilen bileşik formüllerinden hangilerinin yaygın adı doğru yazılmıştır?

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

Elementle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Tek tür atomlardan oluşur.
- B) Formüllerle gösterilir.
- C) Homojendir.
- D) Saf maddedir.
- E) Belirli ayırt edici özellikleri vardır.

Test 2	1. C	2. E	3. C	4. B	5. C	6. E	7. A	8. E	9. D	10. B	11. E	12. B
---------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------



Aşağıda bazı maddelerin bulunduğu kapların üzerindeki güvenlik uyarı işareti verilmiştir.

Madde

Güvenlik Uyarı İşareti

I. Benzin



II. Çamaşır suyu



III. Tuz ruhu



Buna göre hangi maddelerin güvenlik uyarı işareti doğru verilmiştir?

A) Yalnız I.

B) I ve II.

C) I ve III.

D) II ve III.

E) I, II ve III.



Bulunduğu kabın üzerinde yandaki güvenlik uyarı işareti bulunan madde için;

- I. Çevreye zararlıdır.
- II. Zararları yıllarca sürer.
- III. Atıkları lavaboya dökülmemelidir.



yargılardan hangileri doğrudur?

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

Aşağıdakilerden hangisinin güvenlik amaçlı uyarı işareti yoktur?

A) Buharlaştırıcı

B) Aşındırıcı

C) Zararlı

D) Radyoaktif

E) Oksitleyici



Yukarıdaki güvenlik uyarı işareti ile ilgili;

- I. Oksitleyici maddedir.
- II. Alevden uzak tutulmalıdır.
- III. Etil alkolün bulunduğu kabın üzerinde yer alır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I.

B) I ve II.

C) I ve III.

D) II ve III.

E) I, II ve III.

Laboratuvarda uyulması gereken güvenlik kuralları ile ilgili;

- I. Asit üzerine su dökülmemelidir.
- II. Kirli cam eşyalar kullanılmamalıdır.
- III. Sıvı atıklar lavaboya dökülmeli, katı atıklar atık kaplarına atılmalıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Üzerinde yandaki güvenlik uyarı işareti bulunan bir madde;



- I. Tahriş edicidir.
- II. Radyoaktiftir.
- III. Canlı dokularda kalıcı hasarlara neden olur.



özelliklerinden hangilerine sahiptir?

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

Aşağıda bazı güvenlik uyarı işaretleri ve anlamları verilmiştir.

<u>Güvenlik Uyarı İşareti</u>	<u>Anlamı</u>
I. 	Aşındırıcıdır.
II. 	Yakıcıdır.
III. 	Patlayıcıdır.

Buna göre hangilerinin anlamı yanlış verilmiştir?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.

D) I ve III. E) I, II ve III.

Üzerinde yandaki güvenlik uyarı işareti bulunan madde için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?



A) Zehirlidir.

B) Yakıcıdır.

C) Patlayıcıdır.

D) Yanıcıdır.

E) Aşındırıcıdır.

Yanda verilen güvenlik uyarı işaretinin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?



A) Tahriş edici

B) Patlayıcı

C) Radyoaktif

D) Toksik

E) Yanıcı

Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Piller çevreye zararlı kimyasallardır.
- B) Kimyasal maddeler uygun kaplarda saklanmalıdır.
- C) Radyoaktif maddelerle uzun yıllar çalışılmamalıdır.
- D) Zehirli madde ile çalışırken eldiven takmak yeterlidir.
- E) Kimyasalların ambalajları üzerinde yer alan güvenlik uyarı işaretleri kimyasallarla nasıl çalışılması gerektiği hakkında bilgi verir.

Üzerinde yandaki güvenlik uyarı işareti bulunan bir madde ile çalışırken;



- I. Eldiven kullanılmalıdır.
- II. Önlük giyilmelidir.
- III. Gözlük takılmalıdır.

önlemlerinden hangileri alınmalıdır?

A) Yalnız I.






B) I ve II.

C) I ve III.

D) II ve III.

E) I, II ve III.

Aşağıdaki kimya laboratuvarında kullanılan temel malzemelerden hangisinin adı yanlış verilmiştir?

<u>Malzeme</u>	<u>Adı</u>
A) 	Cam balon
B) 	Ayırma hunisi
C) 	Beherglas
D) 	Sacayağı
E) 	Erlenmayer

Test 3	1. E	2. E	3. A	4. D	5. B	6. D	7. D	8. C	9. A	10. D	11. E	12. B
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------



Dalton Atom Modeli'ne göre;

- I. Atomlar bölünemez.
- II. Farklı element atomları birbirinden farklıdır.
- III. Atomun yapısında proton ve nötron bulunur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

Rutherford Atom Modeli;

- I. nötronun varlığı,
- II. pozitif yükün bulunduğu bölge,
- III. elektronun çekirdek etrafındaki davranışı

bilgilerinden hangilerini açıklamada yetersiz kalmıştır?

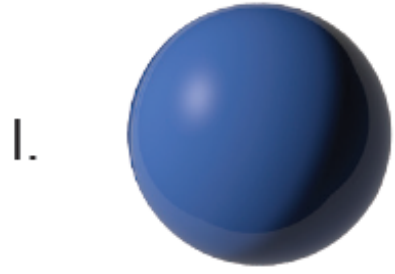
- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

Bohr Atom Modeli'ne göre;

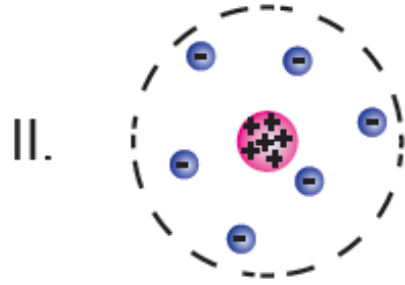
- I. Her atomun en kararlı hâline temel hâl denir.
- II. Çekirdeğe en yakın katman minimum enerjiye sahiptir.
- III. Elektronun dışarıdan enerji alarak daha yüksek enerji düzeyine geçmesine atomun uyarılmış hâli denir.

yargılarından hangileri doğrudur?

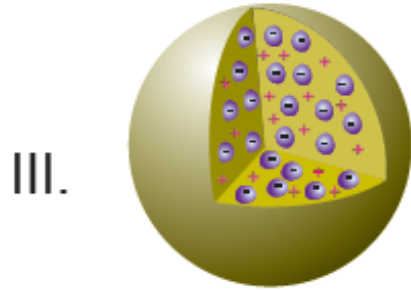
- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.
D) I ve III. E) I, II ve III.



Dalton Atom Modeli



Rutherford Atom Modeli



Thomson Atom Modeli

Yukarıdaki atom modellerinden hangilerinin adları doğru verilmiştir?

A) Yalnız I.

B) Yalnız II.

C) Yalnız III.

D) I ve III.

E) I, II ve III.

- I. Rutherford
- II. Thomson
- III. Dalton
- IV. Bohr

Yukarıdaki atom modellerinin kronolojik olarak sıralanması hangisinde doğru verilmiştir?

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

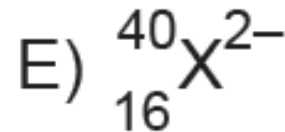
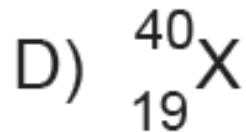
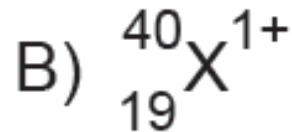
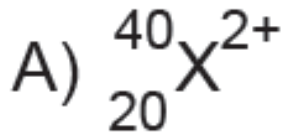
Atom modelleri ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Elektron keřfinden sonra Thomson üzümlü kek modelini geliřtirmiřtir.
- B) Dalton Atom Modeli'nin bazı teorileri günümüzde kabul edilmemektedir.
- C) Rutherford altın levha deneyi ile çekirdekli atom modelini geliřtirmiřtir.
- D) Atom hakkında ilk bilimsel model Bohr tarafından ortaya atılmıştır.
- E) Bohr Atom Modeli'nde tek elektronlu atomların davranışları açıklanmıştır.

Bir X taneciğine ait şu bilgiler veriliyor:

- Proton sayısı, elektron sayısından 2 fazladır.
- Nötron sayısı proton sayısına eşittir.
- Kütle numarası 40'tır.

Buna göre X taneciğinin gösterimi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



${}_{16}^{34}\text{S}^{2-}$ taneciđi ile ilgili;

- I. Atom numarası 16'dır.
- II. Çekirdek yükü (-2)'dir.
- III. Nötron sayısı 18'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I.

B) Yalnız III.

C) I ve II.

D) I ve III.

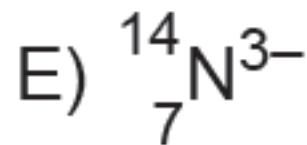
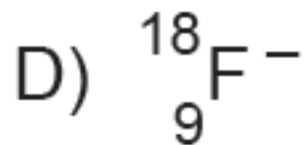
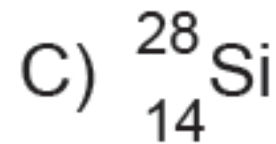
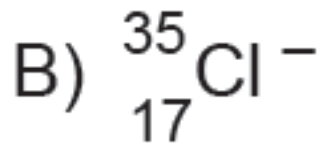
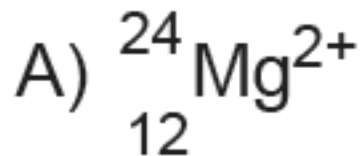
E) I, II ve III.

Tanecik	Atom numarası	Kütle numarası	Nötron sayısı	Elektron sayısı
X^{2-}		17		10
Y	19	39		
Z^{3+}	21		23	

Tabloda verilen X^{2-} , Y ve Z^{3+} tanecikleri ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) X^{2-} 'nin nötron sayısı, proton sayısından bir fazladır.
- B) Y'nin nötron sayısı 20'dir.
- C) Y ve Z^{3+} 'ün elektron sayıları eşittir.
- D) Z^{3+} 'ün kütle numarası 44'tür.
- E) Kimyasal özellikleri farklıdır.

Aşağıdaki taneciklerin hangisinde sayıca $e = n > p$ ilişkisi vardır?

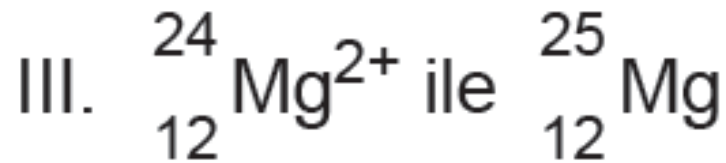
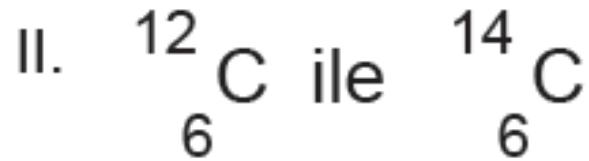
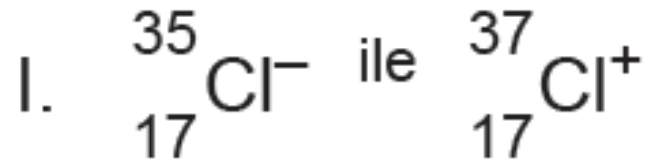


${}^1_1\text{H}$, ${}^2_1\text{D}$, ${}^3_1\text{T}$ atomlarıyla ilgili;

- I. İzotop atomlardır.
- II. Fiziksel özellikleri farklıdır.
- III. Kimyasal özellikleri aynıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



Verilenlerden hangileri izotoptur?

A) Yalnız II.

B) I ve II.

C) I ve III.

D) II ve III.

E) I, II ve III.

4 Atom ve Periyodik Sistem - 1

Test 4	1. B	2. C	3. E	4. E	5. B	6. D	7. A	8. D	9. C	10. B	11. E	12. E
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------

