



1- Aşağıdaki ifadeleri doğru ise "D" yanlış ise "Y" ile işaretleyiniz.

	D	Y
• Simya, sınama yanılmaya dayalı olduğu, sistematik bilgi birikimi sağlamadığı için bilim dalı değildir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Robert Boyle, deneylerinde teraziyi kullanarak kütlenin korunumu kanununu keşfederek kimyaya katkı sağlamıştır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Bir numunenin bileşiminde bulunan elementlerin türünü belirleyen kimya alt disiplini analitik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Bir elementin tüm izotop atomlarının kimyasal özellikleri aynıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Rutherford, atom kütlelerinin neredeyse tamamının atom çekirdeğinde olduğunu söylemiştir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2-Aşağıdaki laboratuvar güvenlik işaretlerinin hangi madde ile eşleşeceğini bulunuz.



• Potasyum siyanür



• Etli alkol



• Tuz ruhu



• Kireç çözücü

3- Aşağıda formülleri verilen bileşiklerin yaygın adlarını yazınız.

• Na_2CO_3

• NaOH

• CuSO_4

• HCOOH

• FeSO_4

• Ca(OH)_2

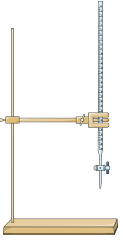
• HNO_3

• NH_4Cl

4- Aşağıdaki element adlarını sembollerini ile eşleştiriniz.

P	•	Kükürt
Sn	•	Kalay
Ag	•	Flor
Cr	•	Potasyum
F	•	Fosfor
Fe	•	Kurşun
Cl	•	Krom
Zn	•	Altın
Pb	•	Gümüş
Au	•	Demir
S	•	Klor
K	•	Çinko

5- Aşağıdaki laboratuvar aletlerinin isimlerini yazınız.



.....

.....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

6- Aşağıdaki kimya alt disiplinleri ile açıklamaları doğru olarak eşleştiriniz.

Fizikokimya

Canlı organizmaların kimyasal yapısını ve canlıda meydana gelen kimyasal tepkimeler ile ilgilenir.

Biyokimya

Kimyasal tepkimelerdeki enerji değişimlerini ve enerji-iş dönüşümlerini inceler.

Analitik kimya

Karbon temelli bileşiklerin yapısını ve canlıda meydana gelen kimyasal olaylar ile ilgilenir.

Organik kimya

Kimyasal bir örnekteki bileşenlerin belirlenmesi, ayrılması ve miktarlarının ölçülmesi ile ilgilenir.

7- Başlıca kimya endüstrilerine 5 tane örnek yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7- İki izotop tanecik ile ilgili,

I- Kimyasal özellikler

II- Çekirdek yükü

III- Elektron sayısı

IV- Nötron sayısı
ifadelerinden hangileri kesinlikle
aynıdır?

7- $(\text{HCO}_3)^-$ iyonu için toplam
proton nötron ve elektron
sayılarını yazınız. (^1_1H , $^{12}_6\text{C}$, $^{16}_8\text{O}$)

8- $^{2a}_a\text{X}$ $^{2a+2}_{a+1}\text{Y}^{+1}$ $^{2a+2}_{a+2}\text{Z}^{2-}$

Yukarıdaki tanecikleri izotop, izotop,
izobar ve izoelektronik olarak
sınıflandırınız. ($a < 18$)

İzotop:

İzotop:

İzobar:

İzoelektronik:

9- Periyodik tablo ile ilgili olarak
aşağıdaki ifadeleri doğru ya da
yanlış olarak belirtiniz.

Her soygazdan bir önceki ele- D Y
ment halojendir. ☐ ☐

Aynı gruptaki elementlerin ☐ ☐
kimyasal özellikleri benzerlik
gösterir.

Bohr atom modeline göre ☐ ☐
uyarılmış bir atomda elektron
temel enerji düzeyine dönerken
enerji alır.

Rutherford altın levha deneyi ile ☐ ☐
çekirdekli atom modelini
geliştirmiştir.

Bir atomun yapısında daima ☐ ☐
proton, nötron ve elektron
bulunur.

10- $(\text{X}_2\text{O}_7)^{2-}$ iyonunun toplam
elektron sayısı 106 dır. X atomu-
nun nötron sayısı proton sayısın-
dan 7 fazladır.

Buna göre X atomunun toplam
temel tanecik sayısı kaçtır?
($^{16}_8\text{O}$)

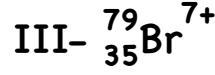
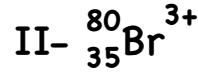
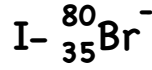
11-Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere uygun ifadeleri yazınız.

- yapmış olduğu yanma deneyleri sonucunda kütleinin korunumu kanununu ortaya atmıştır.
- Kezzap, zaç yağı, tuz ruhu tarafından keşfedilmiştir.
- Yaygın adı olan bileşiğin formülü NaOH olarak bilinir.



- sembolü ile gösterilen bir madde özelliğine sahiptir.
- Yaygın adı olan bileşiğin formülü NaOH olarak bilinir.
- Fiziksel ve kimyasal olaylarda maddenin değişmez.
- Atom çekirdeğinin yaklaşık yarısının pozitif taneciklerden oluştuğunu söyleyen bilim insanı tur.
- Kimyasal özellikleri aynı, fiziksel özellikleri farklı olan iki tanecik birbirinin dur.
- Temel elektron dizilimi olan bir atom 3.periyot 3A grubunda bulunur.

12-



Yukarıdaki tanecikler için aşağıdaki soruları cevaplayınız?

a- Çekirdeğinin çekim güçleri arasındaki ilişki nedir?

b- Çekirdek çapları arasındaki ilişki nedir?

c- n/p oranları arasındaki ilişki nedir?

13-M elementi ${}_{20}\text{Ca}$ ile aynı grupta ve ${}_{14}\text{Si}$ ile aynı periyotta bulunmaktadır. Buna göre M elementinin periyodik tablodaki yeri neresidir?

[illegible]

- 1.iyonlaşma enerjisi en
küçük olan
- Elektronegatifliği en
büyük olan
- Değerlik elektron sayısı en
büyük olan
- Atom yarı çapı en büyük
olan
- Değerlik elektron sayısı 2
olan atomlar
- Elektron ilgisi en büyük
olan
- N ile S nin 1.iyonlaşma
enerjileri arasındaki ilişki
- Metal olanlar
- Ametal olanlar
- Elektron verme eğilimi en
büyük olan

Yukarıda katman-elektron dizilimleri verilen atomların atom yarı çapları arasındaki ilişki nedir?