

TYT

ATOM

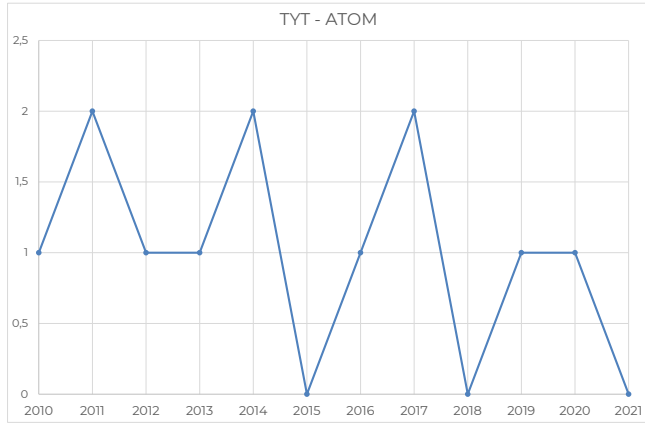
9+1

**OSYM TARAFINDAN
EN ÇOK SORULAN
9 SORU TİPİ**

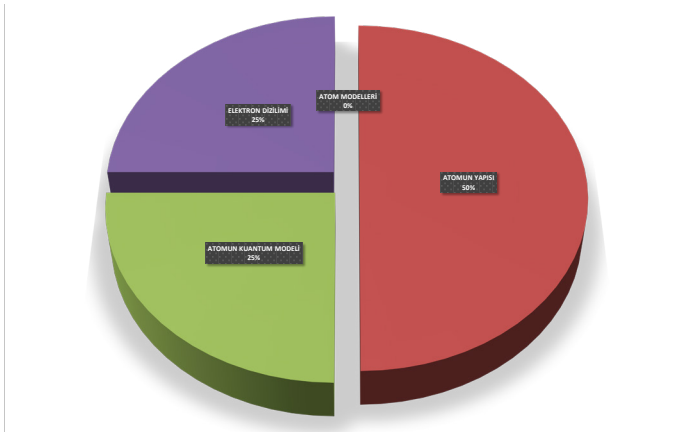


 **Paraksilen Kimya**
www.paraksilen.com

SON 10 YILIN ANALİZİ



ÜNİTE BAŞLIĞI	KAZANIMLAR	2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOPLAM KZNM	ÜNİTE
		1.S.	2.S.	1.S.	2.S.	1.S.	2.S.	1.S.	2.S.	1.S.	2.S.	1.S.	2.S.		
ATOM	ATOM MODELLERİ													0	28
	ATOMUN YAPISI	2		2		1		1		2				14	
	ATOMUN KUANTUM MODELİ					2		1		1			1	7	
	ELEKTRON DİZİLİMİ					1		1		2				7	
ÜNİTE BAŞLIĞI	KAZANIMLAR	2016		2017		2018		2019		2020		2021		TOPLAM KZNM	ÜNİTE
		1.S.	2.S.	1.S.	2.S.	1.S.	2.S.	1.S.	2.S.	1.S.	2.S.	1.S.	2.S.		
ATOM	ATOM MODELLERİ													0	28
	ATOMUN YAPISI	1		2		1	1	1		1				14	
	ATOMUN KUANTUM MODELİ			1				1						7	
	ELEKTRON DİZİLİMİ		1	1						2				7	



KONU İÇERİĞİ EZBER Mİ? ÖĞRENİLECEK Mİ?



BU KONUYU ANLAMAK İÇİN HANGİ KONULARI BİLMELİYİM?

TYT Atom konusunu anlamak için diğer kimya konularını bilmenize gerek yoktur ancak atom konusu diğer konulara temel oluşturur. Atom konusu bilmeden öğrenci periyodik sistem, kimyasal türler arası etkileşimler, mol kavramı, hesaplamalar, ayt atom ve periyodik sistem, ayt redoks gibi konularda sıkıntılar çekebilir. Pek çok konunun temeli niteliğindeki bu konu kimyanın alfabelerinden biridir. Konudan bazı yıllarda soru çıkmama sebebi de budur zaten, doğru soru sorulmamış olsa da diğer konuların içinde atom mutlaka sorulmuştur.

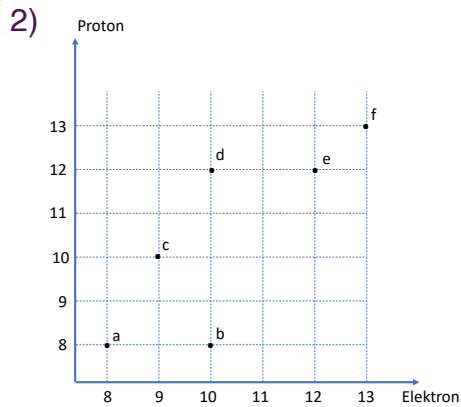
Atom, İyon	Atom Numarası	Elektron Sayısı	Kütle Numarası
X	11		23
Y ²⁺		10	24
Z ³⁻	7		14
T ⁺	19		39

Yukarıdaki tabloda verilen atom ve iyonlar hakkındaki aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- X ve Y²⁺'nin nötron sayısı aynıdır.
- Y²⁺ ve Z³⁻'nin elektron sayısı aynıdır.
- T⁺'nin nötron sayısı 18'dir.
- Z³⁻'nin elektron sayısı 10'dur.
- Y²⁺'nin proton sayısı 12'dir.

(Benzer sorunun çıktığı yıllar :2010, 2011,2019)

PARAKSİLEN KİMYA



Yandaki grafik ile ilgili olarak verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a, e ve f nötr element atomlarına aittir.
- b'de elektron başına düşen çekim nötr atomuna göre daha azdır.
- d'nin çapı e'nin çapından küçüktür.
- c ve d katyondur.
- b'nin çapı a'dan küçüktür.

(Benzer sorunun çıktığı yıllar :2014,2018)

3) Farklı elemente ait iki nötr taneciğin:

- I. Proton sayısı
- II. Nötron sayısı
- III. Elektron sayısı

niceliklerinden hangileri aynı olabilir?

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

(Benzer sorunun çıktığı yıllar :2010)

5) Aşağıda bazı elementlerin katman elektron dizilimleri verilmiştir.

Element	Elektron Dizilimi
Li	2,1
N	2,5
F	2,7
Mg	2,8,2
K	2,8,8,1

Buna göre bu elementler hakkında verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Lityumun 3 protonu vardır.
- B) Azot 3 elektron alınca kendine en yakın soygaza benzer.
- C) Magnezyum iki elektron vererek katyonunu oluşturur.
- D) K'nin toplam elektron sayısı 19'dur.
- E) F bileşik yaparken daima ilk katmanına bir elektron alır.

(Benzer sorunun çıktığı yıllar :2013)

4) 15 protonu ve 16 nötronu bulunan bir taneciğin elektron sayısı 18'dir.

Buna göre bu tanecik ile ilgili olarak verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Elektron dizilimi 2,8,5 şeklindedir.
- B) Kütle numarası 34'tür.
- C) Pozitif yüklüdür.
- D) Elektron almıştır.
- E) 2. ve 3. katmanda toplam 13 elektron vardır.

(Benzer sorunun çıktığı yıllar :2012)

6) Aşağıdaki elementlerin, elektron dizilimlerini kendilerine en yakın soygaza benzettikleri halleri dikkate alınır, hangisinin aldığı elektron sayısı en az olur?

- A) $_{15}^{31}\text{P}$
- B) $_{8}^{16}\text{O}$
- C) $_{6}^{12}\text{C}$
- D) $_{17}^{35}\text{Cl}$
- E) $_{16}^{32}\text{S}$

(Benzer sorunun çıktığı yıllar :2016)

7) Nötr halde 19 elektronu bulunan bir element ile ilgili:

- I. Metaldir.
- II. Katman elektron dizilimi 2,8,8,1 şeklindedir.
- III. Bileşiklerinde 1 elektron alarak soygaza benzer.

ifadelerinden hangileri doğru olur?

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

(Benzer sorunun çıktığı yıllar :2017)

9) ${}_{11}^{24}\text{X}$, ${}_{12}^{24}\text{Y}$, ${}_{11}^{23}\text{Z}$ atomları ile ilgili olarak verilen:

- I. Y ve Z aynı elemente ait izoton atomlardır.
- II. X ve Z farklı elemente ait izotop atomlardır.
- III. X ve Y farklı elemente ait izobar atomlardır.

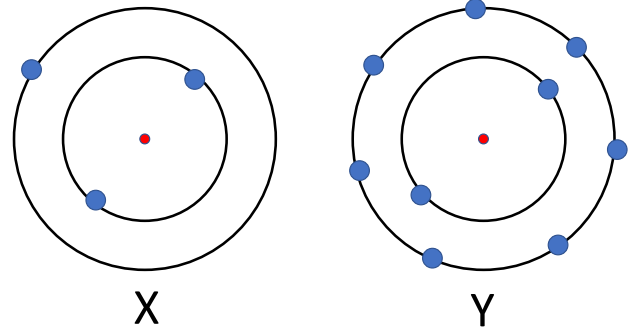
ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

(Benzer sorunun çıktığı yıllar :2019)

PARAKSİLEN KİMYA

+1)



Yukarıdaki şekilde verilen X elementinin Y elementine 1 elektron vermesi durumunda aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- A) X anyonuna dönüşür.
- B) Her ikisi de aynı soygazın elektron dizilimine ulaşır.
- C) Y pozitif yüklü hale gelir.
- D) X'te elektron başına düşen çekim gücü artar.
- E) Y'nin çekirdeğinin çekim gücü azalır.

8) Aşağıda verilen:

- I. Aynı cins atomlardan oluşan topluluğa element adı verilir.
- II. Bileşikler iki veya daha fazla farklı cins atomun bir araya gelmesi sonucu oluşur.
- III. Nötr atomlarda proton sayısı, nötron sayısına eşittir.

ifadelerden hangileri doğrudur?

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

(Benzer sorunun çıktığı yıllar :2017)