



## YOUTUBE YAZILI OKULU 2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 11. SINIF, I. DÖNEM I. KİMYA SINAVI

1. Atomun kuantum modeli hakkında verilen aşağıdaki bilgileri doğru ve yanlış olarak işaretleyiniz.

BİLGİ	D	Y
Elektronun bulunma ihtimalinin yüksek olduğu bölgeye yörünge adı verilir.		
Orbitaller küresel şekle sahiptir.		
Bir orbital en fazla $2n^2$ elektron alır.		
Başkuantum sayısı elektronun çekirdeğe olan ortalama uzaklığına bağlı olarak değişir.		
Bir enerji düzeyinde kaç tane alt enerji düzeyi olduğunu açıl momentum kuantum sayısı belirler		
Manyetik kuantum sayısı elektronun manyetik alandaki dönüş yönünü belirler.		
spin kuantum sayısı $-l$ ile $+l$ arasında değerler alır.		
3d orbitalinin enerjisi 4s orbitalinden fazladır.		
s orbitalinin büyüklüğü tüm katmanlarda aynıdır.		
Elektronun uyarılırken absorpsiyon olayı gerçekleşir.		

2. Aşağıda verilen orbitallerin başkuantum, açıl momentum kuantum, manyetik kuantum ve içerdiği elektronların spin kuantum sayılarını yazınız.

Orbital	2s	3p	3d	4f
Başkuantum Sayısı				
Açıl Momentum Kuantum Sayısı				
Manyetik Kuantum Sayısı				
Spin Kuantum Sayısı				

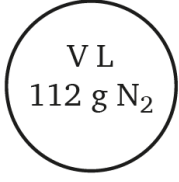
3. Aşağıda verilen atom ve iyonların elektron dizilimlerini yaparak periyodik sistemdeki yerlerini belirtiniz.



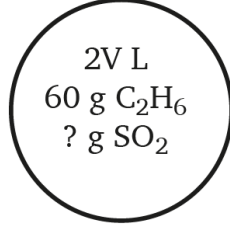




8. Aşağıdaki kaplarda bulunan gazlar aynı koşullarda olduğuna göre II. kapta kaç gram  $\text{SO}_2$  gazı vardır? ( $\text{N}_2$ : 28 g/mol,  $\text{C}_2\text{H}_6$ : 30 g/mol,  $\text{SO}_2$ : 64 g/mol)



P, T



P, T

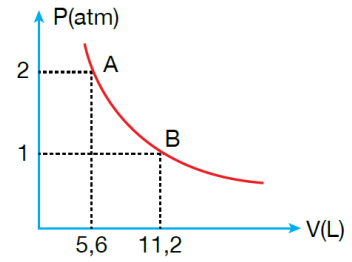
9. Kapalı bir kaptaki 100 K sıcaklıkta bulunan 40 gram Ne gazının basıncı 0,5 atm olduğuna göre kabın hacmini bulunuz. (Ne: 20 g/mol)

10. 4 atm basınç 546 K ve 11,2 litre hacimli bir kaptaki 17 gram  $\text{NH}_3$  gazı üzerine 3,4 gram daha  $\text{NH}_3$  ilave edilip sıcaklık 273 K'e düşürülüyor.

**Kabın basıncı kaç atm olur? ( $\text{NH}_3$ :17)**

PARAKSİLEN KİMYA

- 11.



Şekildeki grafiğe göre  $0^\circ\text{C}$ 'deki X gazının B noktasındaki yoğunluğu 1,25 g/L olduğuna göre X gazı aşağıdakilerden hangisi olabilir? (O: 16, N: 14, C: 12, H: 1)