

201../201.. EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ORTAOKULU FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ
1.DÖNEM 3.YAZILISI CEVAP ANAHTARI

Adı Soyadı:

No:

Sınıfı:

Aşağıdaki tabloda boş bırakılan yerleri tamamlayınız. (13x1p)

Periyot no	Grup no	Elektron dizilimi	Elementin sembolü	Metal/ ametal
2	4	2 4	C	Ametel
4	1	2 8 8 1	K	Metal
3	6	2 8 6	S	Ametel
2	7	2 7	F	Ametel

Aşağıdaki cümlelerin numarasını uygun tabelaya yazınız. (8x1p)

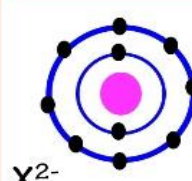
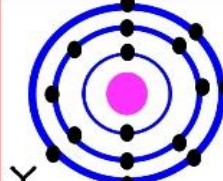
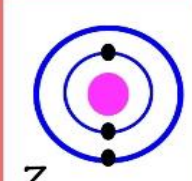
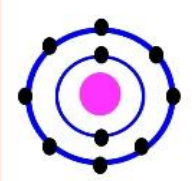
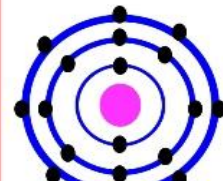
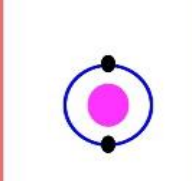
METAL 1,3,7,8	AMETAL 4,5	YARIMETAL 2,3,6,7
------------------	---------------	----------------------

- 1.Oda koşullarında cıva hariç katı haldedirler.
- 2.Parlak ya da mat olabilir.
- 3.Tel ve levha haline gelebilir.
- 4.Elektrik ve ısıyı iyi iletmez.
- 5.Kırılmandır.
- 6.Periyodik tablonun sağ kısmında bulunur.
- 7.Elektrik ve ısıyı ametallerden daha fazla iletir.
- 8.Parlaktır.

Aşağıdaki iyonların nötr hallerinin elektron dağılımlarını çizerek periyodik tablodaki yerlerini yazınız.(4p)

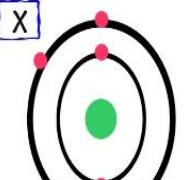
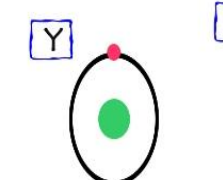
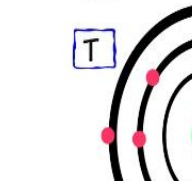
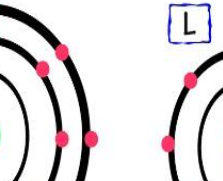
Ca^{2+}  2 8 8 2 Periyodik tablodaki yeri: 4.PERİYOT 2.GRUP	P^{3-}  2 8 5 Periyodik tablodaki yeri: 3.PERİYOT 5.GRUP
--	---

Aşağıda elektron dizilimi verilen elementlerden aynı grupta bulunanları başındaki kutucuğa "✓", aynı periyotta bulunanların başındaki kutucuğa "X" işareti koyunuz.(6x1p)

X^{2-} 	Y 	Z 
T^{+} 	M 	L 

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ X ve Z | ☒ X ve Y | ☒ T ve M |
| ☒ M ve L | ☒ Y ve M | ☒ T ve Y |

Aşağıda X,Y,Z,T ve L atomlarının elektron dağılımı verilmiştir.
 Buna göre X,Y,Z,T ve L atomları ile ilgili yanlış cümleleri doğru hale getirmek için yanlış kelimenin üzerine çizip doğrusunu noktalı yere yazınız. (6x1p)

X 	Y 	Z 
T 	L 	

- X ve Y arasında **kovalent** bağ oluşur.
.....**iyonik**.....
- L ile Y arasında iyonik bağ **oluşur**.
.....**oluşmaz**.....
- Y ile Z arasında **kovalent** bağ oluşur.
.....**iyonik**.....
- X ile T arasında **kovalent** bağ oluşur.
.....**iyonik**.....
- Z ile T arasında **kovalent** bağ oluşur.
.....**iyonik**.....
- T ile Y arasında bağ **oluşmaz**.
.....**oluşur**.....

A diagram showing a 2D grid with a black obstacle. The grid is composed of purple squares. A black rectangle represents an obstacle in the center. A red arrow labeled '1' points right from the top of the obstacle. A red arrow labeled '2' points up from the left side of the obstacle.

1 Atom numararası artar.

2 Ametallik özelliği azalır.

X	Y	Z
---	---	---

Aynı periyotta bulunan X,Y,Z elementlerinden X elementinin elektron verme eğilimi en fazla,Z elementinin en azdır.

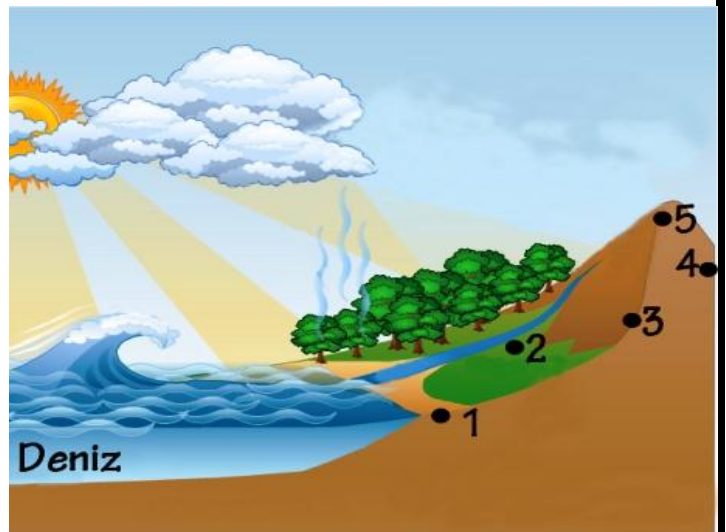
K	L
	M

Atom numarası ve katman sayısı en küçük olan K'dir. L ve M'nin son katmanındaki elektron sayısı aynıdır. Ancak M'nin atom numarası L'den büyüktür.

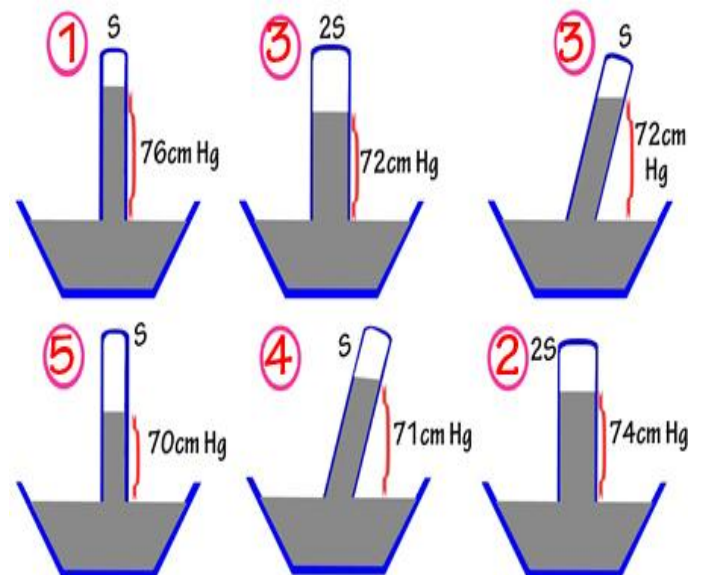
Y	X
Z	

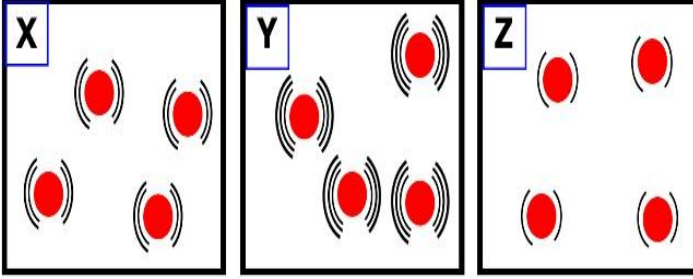
Y ve Z'nin kimyasal özellikleri benzerdir. X ve Y'nin elektron dizilimlerinde eşit sayıda katman bulunur.

Bileşikler	Metal / Ametal	Kimyasal bağ
Al_2O_3	... Al / ... O ...	İyonik
NH_3	 / N-H	Kovalent
K_2S	... K / ... S ...	İyonik
NaF	... Na / ... F ...	İyonik
$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	 / C-H-O	Kovalent



Yukarıdaki resimde barometre ile ölçüm yapılan yerler numaralandırılmıştır. Aşağıda da ölçüm sonuçlarını gösteren barometreler verilmiştir. **Buna göre barometrelerin üzerindeki kutucuğa ölçüm yapıldığı noktayı yazınız.** (Hava sıcaklığının değişmediği düşünülecek) **(6x1p)**

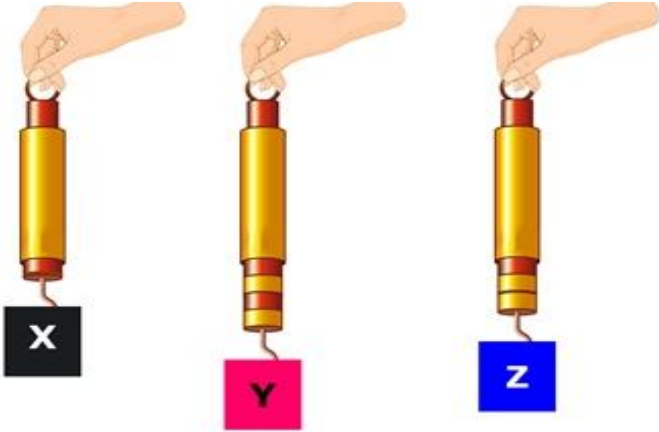




Yukarıda özdeş kaplarda bulunan X,Y ve Z gazlarının taneciklerinin hareketi verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki cümlelerin sonunu fazladır ya da azdır kelimeleri ile tamamlayınız. (3x1p)

- Y gazının basıncı, Z gazının basıncından fazladır.....
- Z gazının basıncı, X gazının basıncından azdır.....
- X gazının basıncı, Y gazının basıncından azdır.....



Yüzey alanları eşit küp şeklindeki X,Y ve Z cisimlerinin ağırlıkları yukarıdaki gibi ölçülüyor.

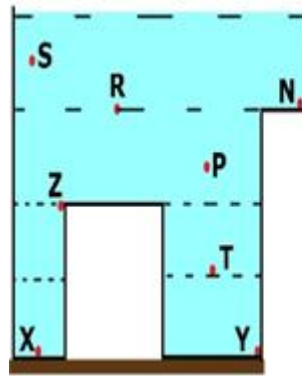
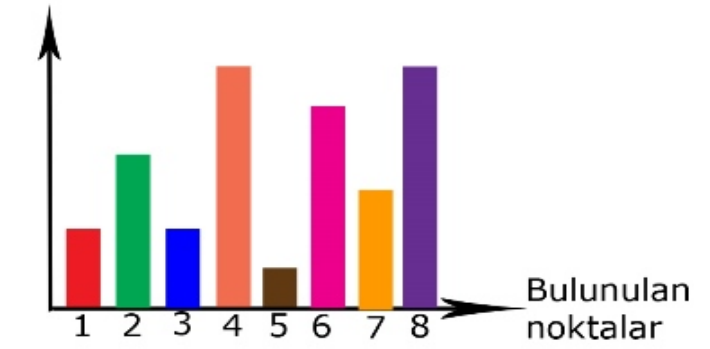
Buna göre aşağıdaki boşlukları uygun kelimeleri yazınız. (4x1p)

Z cisminin basıncı, Y cisminin basıncından küçük....., X cisminin basıncından büyük..... tür.

1.şeklin basıncı, 2.şeklin basıncına eşit.....tir.

1.şeklin basıncı, 2.şeklin basıncında büyük.....tür.

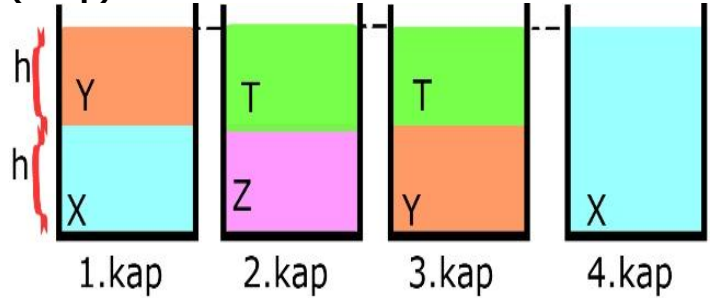
İçi su dolu şekildeki kaptaki X,Y,Z,T,P,R,S,N noktalarındaki basınçlara karşılık gelen grafikteki sütunların numaralarını boş bırakılan yerlere yazınız. (8x1p)



X: 4-8	P: 7
Y: 4-8	R: 1-3
Z: 2	S: 5
T: 6	N: 1-3

X,Y,Z,T sıvılarının yoğunlukları arasında $X > Y > Z > T$ ilişkisi vardır.

Şekillerdeki kapların tabanlarında oluşan sıvı basınçları ile ilgili cümleler doğru ise "D" harfini, yanlış ise "Y" harfini işaretleyiniz. (6x1p)



D	Y	
X		1.kabın tabanındaki sıvı basıncı 4.kaptakinden büyüktür.
	X	2.kabın tabanındaki sıvı basıncı, 3.kaptakinden büyüktür.
	X	4.kabın tabanındaki sıvı basıncı, 3.kaptakinden küçüktür.
X		2.kabın tabanındaki sıvı basıncı, 1.kaptakinden daha küçüktür.
X		1.kabın tabanındaki sıvı basıncı, 3.kaptakinden büyüktür.
	X	2.kabın tabanındaki sıvı basıncı, 4.kaptakinden büyüktür.

Aşağıdaki soruların cevaplarını işaretleyiniz. (4x2p)

1.

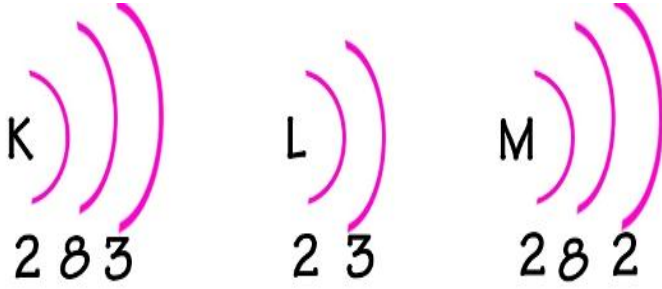


Laboratuvarında yapılan çalışmalar sonucunda K ve L bakterilerinin bölünme süreleri yukarıda gibi bulunmuştur.

Buna göre K ve L bakterilerinin sayıları 1 saat sonra aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?

	K	L
A)	64	8
B)	12	8
C)	64	6
D)	8	64

2.

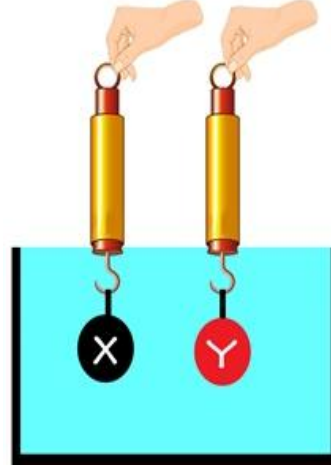


Yukarıda elektron dizilimleri verilen K,L,M elementlerinin periyodik tablodaki yerleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)	K	L
		M
B)	K	
	L	M
C)	L	
	M	K
D)	M	L
		K

C

3.



Cisim	Havadaki ağırlık	Sıvıdaki ağırlık
X	50N	30N
Y		25N

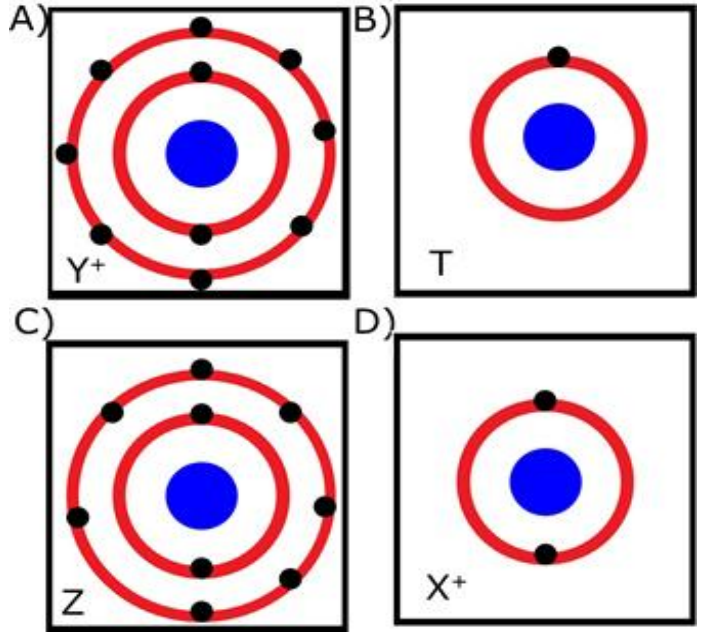
Eşit hacimli X ve Y cisimlerinin havadaki ve sudaki ağırlıkları ölçülüp yukarıdaki tabloya yazılıyor.

Buna göre Y cisminin havadaki ağırlığı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 50N B) 45N C) 30N D) 20N

4.

Aşağıdaki taneciklerden hangisi 2. periyodun alkali metale aittir?



D

Başarılar Dilerim