

Adı:

Soyadı:

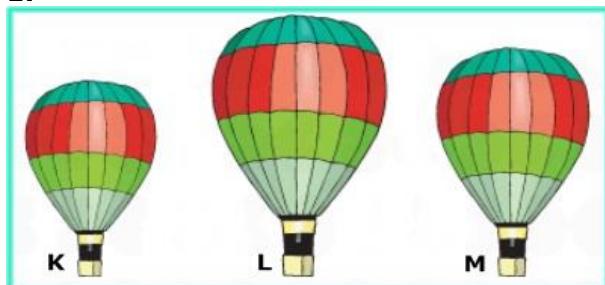
Numarası:

Sınıfı: 8/..

201..-201.. EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ..... ORTAOKULU  
FEN BİLİMLERİ DERSİ 8. SINIF 1. DÖNEM 3. YAZILI SORULARI

A. Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız.(5x20=100 Puan)

1.



İçlerinde aynı sıcaklıkta helyum gazı bulunan K,L ve M balonlarına uygulanan kaldırma kuvvetleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

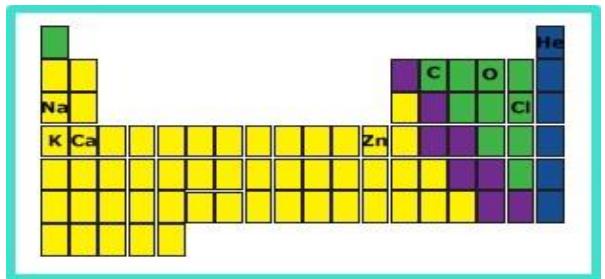
A)  $F_K > F_L > F_M$

B)  $F_L > F_M > F_K$

C)  $F_M > F_K > F_L$

D)  $F_K = F_L = F_M$

2.



Periyodik çizelgede verilen elementler için aşağıdakilerden hangisi **söylenemez**?

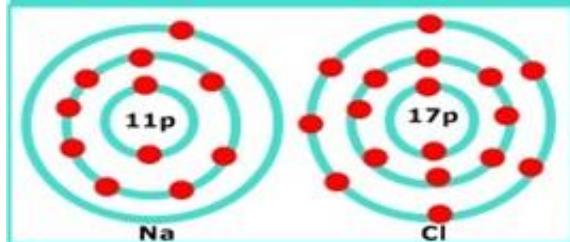
A) Cl'nin atom numarası Na'nın atom numarasından büyüktür.

B) C,O ve Cl ametalik özelliktedir.

C) Na,K ve Ca metalik özelliktedir.

D) He ve Zn soy gazdır.

3. Na ve Cl atomlarının katman-elektron dizilimi şekilde verilmiştir.



Buna göre, Na ve Cl atomları arasında iyonik bağ oluşur mu, neden?

A) Oluşmaz, çünkü ikisi de metaldir.

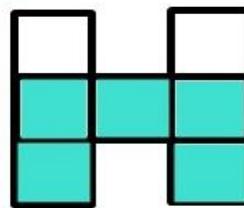
B) Oluşur, çünkü ikisi de ametaldir.

C) Oluşur, çünkü Na metal, Cl ametaldir.

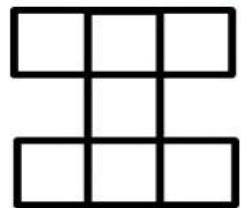
D) Oluşmaz, çünkü ikisi de soy gazdır.

4.

Aşağıda içinde bir miktar su bulunan I. kap II. konuma getirilmektedir.



I



II

Buna göre su yüksekliği ve kap tabanına yapılan basınç nasıl değişir?

Su seviyesi

A) azalır

Basınc

değişmez

B) artar

artar

C) değişmez

azalır

D) değişmez

değişmez

5. Hasan öğretmen bir elemente ait aşağıdaki özelliklerini tahtaya yazıyor.

- Mat görünümülü olup elektriği iyi iletmez.
- Elektron almaya yatkındır.
- Kırılgandır şekil verilemez.

Hasan Öğretmen Öğrencilerden bu elementin periyodik sistemde nerede bulunabileceğini belirtmelerini istiyor.  
**Buna göre, öğrencilerin verdiği cevaplardan hangisi doğrudur?**

A) 2. periyot 8A grubunda yer alır.

B) 3. periyot 2A grubunda yer alır.

C) 2. periyot 1A grubunda yer alır.

D) 3. periyot 7A grubunda yer alır.

6.



Emir ilk fotoğrafta iki ayağı üzerinde halıya basmakta iken tek ayağı üzerinde durmaya başlıyor. Emir'in halıya uyguladığı basınç ve kuvvet için nasıl bir yorum yapılabilir?

A) Basınç azalır

Kuvvet artar

B) Basınç artar

Kuvvet değişmez

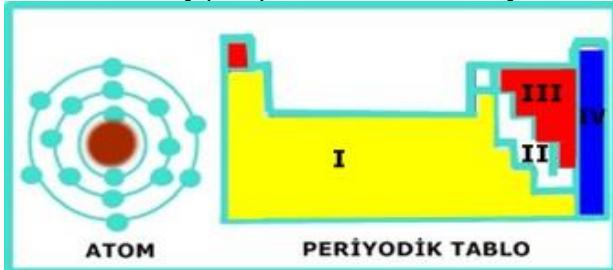
C) Basınç değişmez

Kuvvet artar

D) Basınç artar

Kuvvet artar

7. Bir atoma ait katman-elektron dizilimi ve sınıflandırılmış periyodik tablo verilmiştir.



Bu atom, periyodik tabloda hangi numaralı element sınıfında yer alır?

- A) I      B) II      C) III      D) IV

8. Periyodik cetvelle ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıstır?

- A) Düşey sırasına grup denir.  
 B) Yatay sırasına periyot denir.  
 C) Ametaller periyodik tablonun sağında yer alır. (Hidrojen hariç)  
 D) Periyodik cetvel, elementlerin nötron sayısına göre düzenlenmiştir.

9.

ATOM	ELEKTRON DİZİLİŞİ
K	2 8 8 1
L	2 7
M	2 8 1
N	2 8 8 2

Çizelgedeki atomlardan hangileri aynı grupta yer alır?

- A) K ve L    B) K ve M    C) K ve N    D) M ve N

10. Aşağıda formülü verilen bileşiklerin hangisinde, bileşiği oluşturan element türü en fazladır?

- A)  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$       B)  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$   
 C)  $\text{MgCl}_2$       D)  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

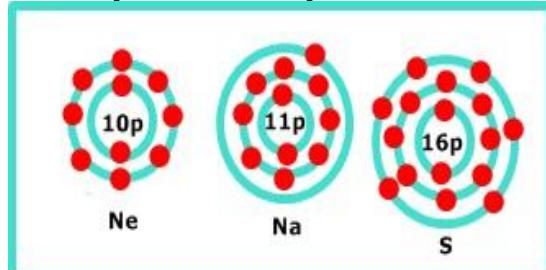
11.

ATOM	İYON
K	$\text{K}^{+3}$
L	$\text{L}^{-2}$
M	$\text{M}^{-1}$
N	$\text{N}^{+1}$

Çizelgeye göre hangi elementler elektron vermiştir?

- A) K ve L    B) K ve M    C) L ve M    D) K ve N

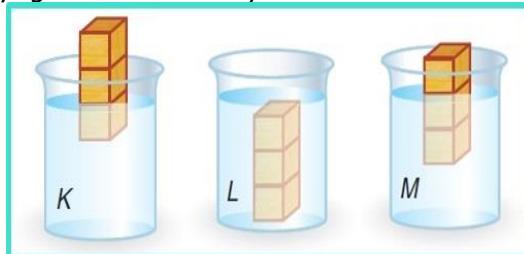
12. Ne, Na ve S atomlarının katman-elektron dizilimi şekilde verilmiştir.



Oktet kuralına göre, bu atomlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

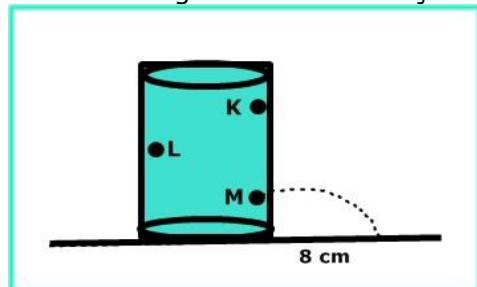
- A) S elektron vermeye, Ne elektron almaya yatkındır.  
 B) Na ve Ne elektron vermeye yatkındır.  
 C) Na elektron vermeye, S elektron almaya yatkındır.  
 D) S elektron almaya, Ne elektron vermeye yatkındır.

13. Prizma şeklindeki cisim K, L, M sıvılarda aşağıdaki gibi durmaktadır. Sıvıların yoğunlukları sırası ile  $d_K$ ,  $d_L$  ve  $d_M$  ise yoğunluklarının büyüklük sıralaması nasıl olur?



- A)  $d_K > d_L > d_M$       B)  $d_M > d_K > d_L$   
 C)  $d_L > d_M > d_K$       D)  $d_K > d_M > d_L$

14. Aşağıdaki şekilde tamamı su ile dolu kabin belirtilen bölgelerine delikler açılmıştır



M deligidenden fışkıran suyun mesafesi 8 cm ölçüldüğünde göre, K ve L deliklerinden fışkıran su mesafeleri aşağıdakilerden hangileri gibi olabilir?

- |   |  |
|---|--|
| K<br>A) 10 cm<br>B) 12 cm<br>C) 6 cm<br>D) 4 cm | L<br>A) 9 cm<br>B) 10 cm<br>C) 4 cm<br>D) 6 cm |
|---|--|

**15.**  $\text{Ca}^{+2}$  ve  $\text{Cl}^{-}$  iyonlarının oluşturduğu bileşigin formülü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $\text{CaCl}_2$       B)  $\text{Ca}_2\text{Cl}$   
C)  $\text{CaCl}$       D)  $\text{Ca}_2\text{Cl}_2$

**16.** Resimlerde günlük yaşamda kullanılan bazı maddeler yer almaktadır.



Buna göre, hangi resimlerdeki maddeleri oluşturan elementler metallere, hangileri ametallere örnektir?

<u>Ametaller</u>	<u>Metaller</u>
A) 2,4	1,3
B) 1,2,3	4
C) 4	1,2,3
D) 1,3	2,4

**17.** Metaller ve ametaller arasında iyonik bağ, ametaller arasında ise kovalent bağ oluşur.

ELEMENTLER	BİLEŞİKLER	KİMYASAL BAĞ
K	KL	İYONİK BAĞ
L	ML	KOVALENT BAĞ
M		
N	NM	KOVALENT BAĞ

Çizelgedeki elementler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

K	L	M	N
A) Metal	Ametal	Ametal	Ametal
B) Ametal	Ametal	Metal	Metal
C) Metal	Ametal	Metal	Ametal
D) Metal	Ametal	Metal	Metal

**18.** Aşağıda metal, ametal ve yarı metallere ait bazı özellikleri verilmiştir.

- I.** Parlak veya mat görünümlü olabilirler, elektriği iyi iletmez fakat işlenebilirler.  
**II.** Parlak görünümlü olup işlenebilirler.  
**III.** Mat görünümlü olup elektriği iyi iletmezler.  
**Buna göre, özellikleri verilen elementlerin doğru eşleştirilmeleri aşağıdakilerden hangisidir?**

	I	II	III
A)	Metal	Yarı metal	Ametal
B)	Yarı metal	Ametal	Metal
C)	Ametal	Metal	Yarı metal
D)	Yarı metal	Metal	Ametal

**19.**

Periyodik Tablo									
1A	2A		3A	4A	5A	6A	7A	8A	
1 H	2 He		5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne	
3 Li	4 Be	11 Na	12 Mg	13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr	37 Rb	38 Sr
49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe				

Mg elementinin (Mg) elementinin, 3.Periyot 6A grubunda bulunan element ile yaptığı bileşigin formülü ve bağ türü aşağıdakilerden hangisidir?

	<u>Bileşik formülü</u>	<u>Bağ türü</u>
A)	MgO	İyonik Bağ
B)	MgS	Kovalent Bağ
C)	MgO	Kovalent Bağ
D)	MgS	İyonik Bağ

**20.** Miray, Fen Bilimleri dersinde Pascal Prensibine göre sıvıların basıncı her yöne aynı büyüklükte ilettiğini öğrenmiştir. Günlük hayatta karşılaştığı bu duruma aşağıdaki örnekleri vermiştir.

- I. Otomobil kaldırımda kullanılan krikolar  
II. Damperli kamyonların yüklerini rahatça boşaltması  
III. Araçların hidrolik fren sistemlerinin Bulunması  
IV. Berber koltuklarında

**Buna göre Miray'ın verdiği örneklerden hangileri Pascal Prensibi ile açıklanır?**

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

**Not :** Her soru 5 puan değerindedir.

**Süre :** 40 dakikadır.

BAŞARILAR DİLERİM.

.....  
FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENİ