

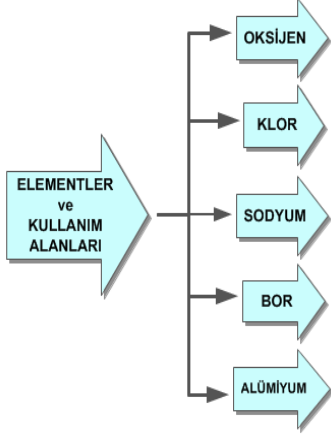


Başarılar...

ADI: SOYADI: SINIF: NO: Öğr.: N.Can BODUR

A Aşağıdaki essey tipi soruları cevaplayınız.**33**
Puan

1. Tabloda verilen elementleri kullanım alanlarını yazınız. (10p)



2. Metallerin özelliklerinden 3 tanesini yazınız. (3p)

3. Ametallerin özelliklerinden 3 tanesini yazınız. (3p)

4. Atom numaraları verilen elementlerin periyodik cetveldeki yerlerini bulunuz. (9 puan)

 $_{11}\text{Na}$: $_{17}\text{Cl}$: $_{10}\text{Ne}$:

5. Aşağıdaki bileşiklerin hangi tür bağla oluştuğunu boşluklara yazın.(4p)

 MgO_2 : NO_2 : NaCl : CH_4 :

6. 30 kg ağırlığındaki bir çocuk mu yoksa 90 kg ağırlığındaki bir adam mı yere daha çok basınç uygular? Nedenini açıklayınız. (4 puan)

B Aşağıdaki boşlukları uygun şekilde doldurunuz**16**
Puan**kovalent bağ, yarı metaller, oktet, pozitif, iyonik bağ, derinlik, basınç, yüzey alanı**

- Metaller bileşiklerinde daima yüküdür.
- Ametaller kendi aralarında ortaklaşa elektron kullanarak oluşturabilir.
- Sıvı basıncı sıvı yoğunluğu ve bağlı olarak değişir.
- Bir atomun son katmanında 8 elektron bulunan bir soygaza benzemesine kuralına uyma denir.
- Metal ve ametal atomları arasında oluşan bağa denir.
- Hem metaller hem de ametallerle benzerlik gösteren elementler olarak adlandırılır.
- Birim yüzeye etki eden dik kuvvete denir.
- Bir çivinin sivri ucu daha çok basınç yapar; çünkü bir cismin azaldıkça basınç artar.

C Aşağıda verilen yargıları "doğru" veya "yanlış" şeklinde sınıflandırınız.**18**
Puan

- () 1. Aynı gruptaki elementler benzer kimyasal özellik gösterirler
- () 2. (+) yüklü iyonlara **anyon**, (-) yüklü iyonlara **kation** denir
- () 3. Sıvıların basıncı iletme özelliklerinden yararlanılarak hidrolik direksiyon ve frenler yapılmıştır.
- () 4. Sıvılar ve gazlar basıncı her yöne ve eşit büyüklükte iletir
- () 5. Kapalı bir kabı ısıtırsak içindeki gazın **basıncı azalır**.
- () 6. Son katmanında 5 elektron olan atomlar **5A Grubunda**'dır
- () 7. **Kovalent Bağ** elektron alış-verişi yoluyla kurulur
- () 8. Metaller elektron vermeye, ametaller ise elektron almaya yatkındır
- () 9. Kimyasal bağlar; iyonik ve kovalent bağ olarak ikiye ayrılır

D Aşağıdaki sorularda doğru seçeneği bularak işaretleyiniz.(her soru 3 puandır)**33**
Puan

1.

 Mg^{2+} , O^{2-} ve Cl^- iyonları kararlı hâdedir.

Bu iyonları oluşturan elementlerin periyodik tablodaki grup numaraları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Mg^{2+}	O^{2-}	Cl^-
A)	6A	2A	2A
B)	4A	6A	6A
C)	2A	6A	7A
D)	2A	2A	1A

2.

	Özellik	Metal	Ametel
Yusuf	Elektrik akımını iyi iletir.	+	-
Selin	Tel ve levha hâline gelebilir.	+	-
Murat	Kendi aralarında bileşik yapabilir.	+	+

Bazı öğrenciler metal ve ametallerin özellikleri ile ilgili yukarıdaki tabloyu doldurmuşlardır.

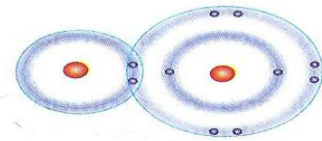
Buna göre hangi öğrenciler yanlış işaretleme yapmıştır?

("+" özelliğe sahip, "-" özelliğe sahip değil)

- A) Yalnız Murat
- B) Yalnız Yusuf
- C) Yusuf ve Murat
- D) Yusuf ve Selin

3.

X ve Y atomları,



şeklinde bir araya gelerek bileşik oluşturmaktadır.

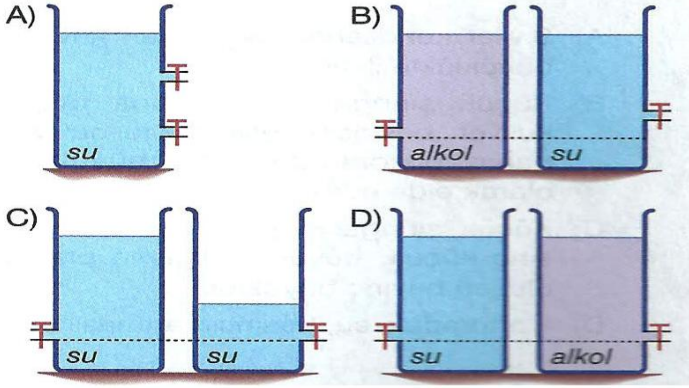
Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X elementi bir ameteldir.
- B) X ve Y iyonik bağ yapmıştır.
- C) Y elementi metaller ile iyonik bağ oluşturur.
- D) X atomları kendi aralarında X_2 molekülünü meydana getirebilir.

4.

Bir öğrenci özdeş kaplar üzerindeki vanaları açarak fıskıran sıvıların yatayda aldığı yolları ölçerek sıvı basıncının sıvı cinsiyle olan ilişkisini gözlemlemek istiyor.

Buna göre, bu öğrencinin kurduğu düzenek aşağıdakilerden hangisi olabilir?



5.

Aynı grupta bulunan elementler benzer özellikler gösterir.

Faruk



Periyodik sistemde en az element 1. periyotta bulunur.

Coşkun



7. grupta elektrik akımını iyi ileten ve yarı metal özelliği gösteren elementler bulunur.

Fatih

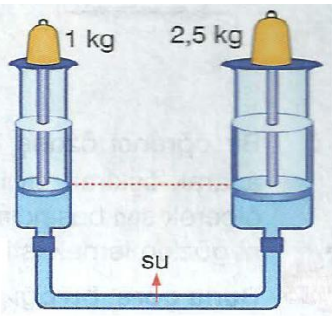


Periyodik tablonun özellikleri ilgili yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin verdiği bilgi hatalıdır?

- A) Yalnız Faruk
B) Yalnız Coşkun
C) Yalnız Fatih
D) Coşkun ve Fatih

6.

Şekildeki düzenekte büyüklükleri farklı şırıngalar üzerindeki 1 kg ve 2,5 kg kütleleri dengededir.



Buna göre bu durum ile ilgili :

- I. Sıvılar üzerine uygulanan basıncı eşit büyüklükte ve her yöne iletir
II. Bu sistemden yararlanılarak hidrolik lift, kriko, kepçe gibi araçlar tasarlanmıştır.
III. Bu sistemin çalışma prensibi Pascal Prensibi'ne göredir

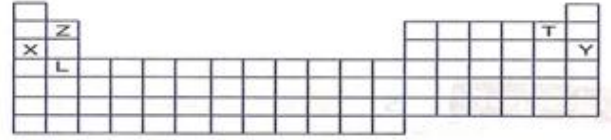
Yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

7. Buz tabakası üzerinden geçen bir kişinin sürünerek geçmesi daha güvenli olur. Bunun sebebi aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Ağırlığının azalması ile basınç azalır
B) Hızının azalması ile basınç azalır
C) Yüzey alanının artması ile basınç azalır
D) Bu durumun sürünmesi ile bir ilgisi yoktur

8.

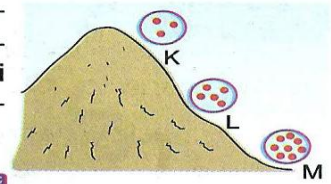


Yukarıdaki periyodik sistemde yerleri verilen elementler ile ilgili aşağıdaki öğrencilerden hangisinin yorumu yanlıştır?

- A) "X" 1A grubunda bulunan bir metaldir.
- B) "Z" ile "L"nin kimyasal özellikleri benzerdir.
- C) "T" elektron almaya yatkın bir ametaldir.
- D) "Y" elementi (-2) yüklü katyon olur.

9.

Dağın K, L ve M bölgelerinde hava taneciklerinin yoğunluğu şekildeki modellerle gösterilmiştir.



Buna göre, aşağıda verilenlerden hangisi söylenebilir?

- A) Yükseklere çıkıldıkça havanın yoğunluğu ve açık hava basıncı azalır.
B) Kapalı bir kaptaki her noktada gaz basıncı aynıdır.
C) Hacim azaldıkça gaz basıncı azalır.
D) Gazın yoğunluğu arttıkça gaz basıncı azalır.

10.



Basınçla ilgili verilen yukarıdaki örneklerden hangisindeki amaç, diğerlerininkinden farklıdır?

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

11.

Aşağıdaki kaplardan hangisinin tabanına etki eden sıvı basıncı en küçüktür?

