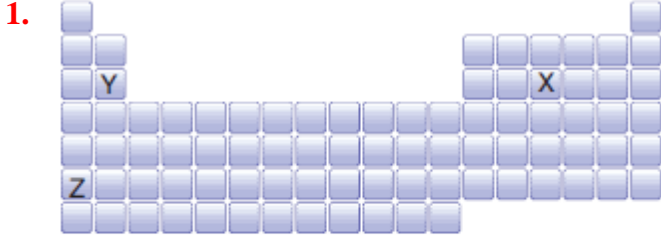
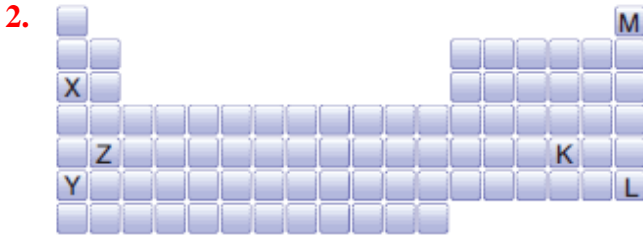


8.SINIF PERİYODİK CETVEL VE ELEMENTLERİN SINIFLANDIRILMASI



Yukarıdaki periyodik çizelgede yerleri gösterilen X, Y ve Z elementlerinin atom numaraları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $Z > Y > X$ B) $Z > X > Y$
B) $X > Z > Y$ C) $X > Y > Z$



Yukarıda verilen periyodik tabloda X, Y, Z, K, L ve M elementlerinin yerleri belirtilmiştir.

Buna göre aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Z ve K aynı periyotta yer alır.
B) M ve L, 8A grubu elementlerdir.
C) X ve Y benzer kimyasal özelliklere sahiptir.
D) Z elementi 4. periyotta yer alır.

3. Periyodik çizelgede aynı periyotta bulunan X, Y ve Z elementlerinden;
- X oda sıcaklığında gaz hâlde bulunur.
 - Y tel ve levha hâline getirilebilir.
 - Z katı hâlde mat görünümündür.

Buna göre X, Y ve Z elementlerinin atom numaraları arasındaki ilişki hangi seçenekteki gibi olabilir?

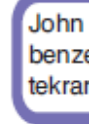
- A) $X > Y > Z$ B) $X > Z > Y$
C) $Z > Y > X$ D) $Y > X > Z$

4. Aşağıda Ayça, Nalân ve İlayda elementlerin sınıflandırılmasının tarihsel gelişimi ile ilgili bilgiler vermişlerdir.



Ayça

Elementlerin sınıflandırılmasıyla ilgili ilk çalışma 1829 yılında benzer özellik gösteren elementlerden üçlü gruplar oluşturularak gerçekleştirilmiştir.



Nalân

John Newlands ilk 8 elementten sonra benzer fiziksel ve kimyasal özelliklerin tekrar ettiğini fark etmiştir.



İlayda

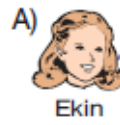
Mendeleev ve Meyer birbirinden habersiz, aynı dönemde elementleri sınıflandırmış ve aynı sıralamayı bulmuşlardır.

Buna göre hangi öğrencilerin verdiği bilgiler doğrudur?

- A) Ayça ve Nalân
B) Nalân ve İlayda
C) Ayça ve İlayda
D) Ayça, Nalân ve İlayda

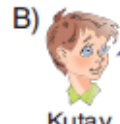
5. Fen ve Teknoloji dersinde öğretmenin "periyodik cetvelin özellikleri nelerdir?" sorusuna öğrencilerin verdiği cevaplar aşağıdaki gibidir.

Buna göre hangi öğrenci yanlış cevap vermiştir?



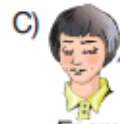
Ekin

Periyodik sistemde elementler artan proton sayılarına göre yerleştirilmiştir.



Kutay

Periyodik sistemde sol tarafta ametaller, sağ tarafta metaller bulunur.



Ecem

Periyodik sistemde aynı grupta bulunan elementler benzer kimyasal özellik gösterir.



Elif

Periyodik sistemde yatay sıralara periyot denir.

8.SINIF PERİYODİK CETVEL VE ELEMENTLERİN SINIFLANDIRILMASI

6. Aşağıdaki şekilde bazı elementlerin yerleri gösterilmiştir.

Buna göre, yukarıdaki periyodik cetvelde metal ve ametallerden kaçar tane bulunmaktadır?

	Metal	Ametal
A)	3	3
B)	2	4
C)	1	5
D)	4	2

7. Fen ve Teknoloji dersinde periyodik tablonun özelliklerini anlatan Oğuz Öğretmen'in doğru olarak verdiği bilgiler aşağıdaki gibidir.



- Periyodik tabloda toplam 7 tane ▲ bulunur.
- Elementler ● göre sıralanmıştır.
- En son grup ★ olarak ifade edilir.

Buna göre, Oğuz Öğretmen'in söylediklerinde ▲, ■, ● ve ★ ile gösterilen boşluklara gelmesi gerekenler hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	▲	■	●	★
A)	Periyot	Grup	Elektron sayısı	Soygazlar
B)	Periyot	Grup	Kütle numarası	Soygazlar
C)	Grup	Periyot	Elektron sayısı	Halojenler
D)	Periyot	Grup	Atom numarası	Soygazlar

8.

Ahmet yukarıdaki periyodik çizelgede verilen K, L ve M elementleri ile ilgili aşağıdaki yorumları yapmıştır.

- K: Halojendir ve Cl, Br gibi elementlerle aynı grupta bulunur.
- L: Soygazdır ve Be, Mg, Ca gibi elementlerle aynı grupta bulunur.
- M: Alkali metaldir ve Li, Na gibi elementlerle aynı grupta bulunur.

Buna göre, Ahmet'in yaptığı yorumlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) K elementinin bulunduğu grubun adını biliyor. Fakat gruptaki diğer elementleri tanımıyor.
- B) L elementinin bulunduğu grubun adını bilmiyor. Fakat gruptaki diğer elementleri tanıyor.
- C) M elementinin bulunduğu grubun adını yanlış biliyor. Fakat gruptaki diğer elementleri tanıyor.
- D) K elementinin bulunduğu grubun adını ve gruptaki diğer elementleri biliyor.

9.

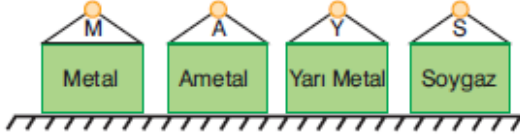
Yukarıda K, L, M ve N elementlerinin periyodik tablodaki yerleri gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) N elektriği ve ısıyı iyi iletir.
- B) K oda sıcaklığında gaz hâindedir.
- C) M periyodik tabloda 2. periyotta bulunur.
- D) L'nin atom numarası, K'nin atom numarasından küçüktür.

8.SINIF PERİYODİK CETVEL VE ELEMENTLERİN SINIFLANDIRILMASI

10.



Yukarıdaki kutuların havalanabilmesi için en az 2 balonun kutulara bağlanması gerekmektedir. Bu bağlama işlemi balonlar üzerinde yazan element sembollerine göre yapılacaktır.



Buna göre balonlar kutularda yazan element gruplarına göre bağlandığında hangi kutu havalanamaz?

- A) M B) A C) Y D) S

11.

Element	Elektron Dizilişi
X	▲, ■, ▲
Y	▲, ■, ●
Z	▲, ■

Yukarıdaki tabloda X, Y ve Z elementlerinin elektron dizilişi sembollerle gösterilmiştir.

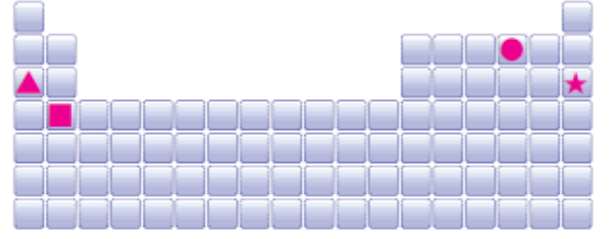
Buna göre;

- I. X, toprak alkali metaldir.
- II. Y, halojendir.
- III. Z, soy gazdır.

İfadelerinden hangilerinin doğruluğu kesindir? (Her sembol farklı bir sayıyı temsil etmektedir.)

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

12.



Yukarıda periyodik tablodaki yerleri gösterilen elementler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) ●, elektriği iyi iletir.
B) ▲'nin atom numarası 11'dir.
C) ★ periyodik tabloda 4. periyotta yer alır.
D) ■ periyodik tabloda 4A grubunda yer alır.

13. Aşağıda metal, ametal ve yarımetallerin çeşitli özellikleri verilmiştir.

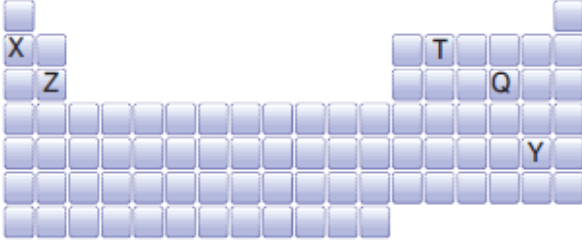
1. Birbirimizle bileşik yapmayız.
2. Parlak veya mat olabiliriz.
3. Işığı yansıtırız.
4. İyon durumunda genellikle negatif yüklü oluruz.
5. Periyodik sistemin sol tarafında bulunuruz.
6. Her üç halde de bulunuruz.

Yukarıda numaralarla belirtilen özellikler metal, ametal ve yarımetal sepetleri ile eşleştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

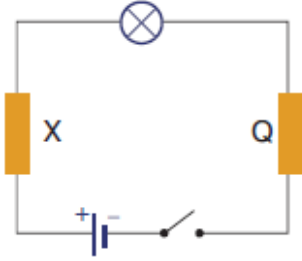
	Metal sepeti	Ametal sepeti	Yarımetal sepeti
A)	1, 3	4, 5	2, 6
B)	1, 5	4, 6	2, 3
C)	1, 3, 5	4, 6	2
D)	1, 3	4, 5, 6	2

8.SINIF PERİYODİK CETVEL VE ELEMENTLERİN SINIFLANDIRILMASI

14. Aşağıda oda sıcaklığında katı halde bulunan X, Y, Z, T ve Q elementlerinin periyodik çizelgedeki yerleri gösterilmiştir.

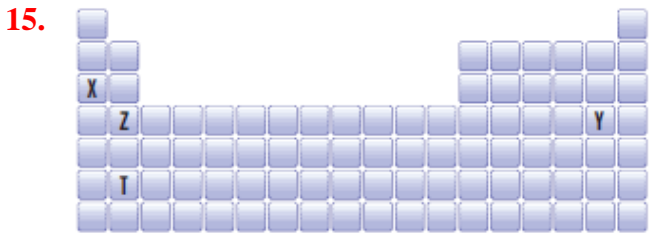


Ahmet kurduğu deney düzeneğinde X ve Q parçalarını elektrik devresine şekildeki gibi bağlıyor. Daha sonra anahtarı kapatan Ahmet devredeki ampulün ışık vermediğini görüyor.



Buna göre ampulün ışık vermesi için Ahmet aşağıdakilerden hangisini yapmalıdır?

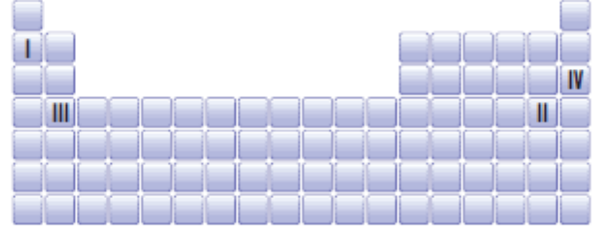
- A) Devredeki X elementini Y ile değiştirmelidir.
B) Devredeki Q elementini Z ile değiştirmelidir.
C) Devredeki Q elementini T ile değiştirmelidir.
D) Devredeki X elementini Z ile değiştirmelidir.



Yukarıda, periyodik çizelgedeki yerleri gösterilen X, Y, Z ve T elementleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Z ve T elementleri aynı grupta yer alır.
B) Y ve Z elementleri aynı periyotta yer alır.
C) Ametallik özelliği en fazla olan element Y'dir.
D) Değerlik elektron sayısı en küçük olan element T'dir.

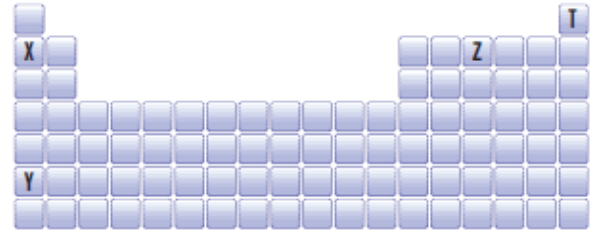
16. X, Y, Z ve T atomlarının değerlik elektron sayıları arasındaki ilişki $Y > Z > T > X$ 'tir.



Buna göre X, Y, Z ve T atomlarının periyodik cetveldeki yerleri hangi seçenekte verilenler olabilir?

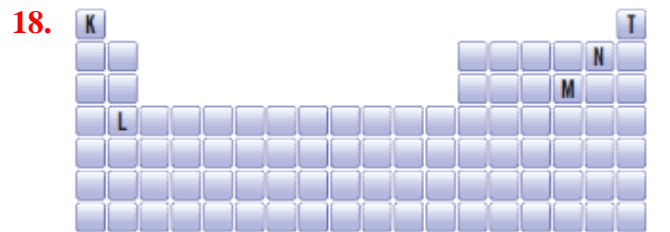
- | | X | Y | Z | T |
|----|-----|----|-----|-----|
| A) | III | II | IV | I |
| B) | II | IV | III | I |
| C) | I | II | IV | III |
| D) | I | IV | II | III |

17. Periyodik tabloda aynı periyotta soldan sağa doğru gidildikçe metalik özellik azalırken ametallik özellik artar. Aynı grupta ise yukarıdan aşağı doğru inildikçe metalik özellik artar.



Buna göre yukarıda periyodik tablodaki yerleri gösterilen elementlerden hangisi daha fazla metalik özellik gösterir?

- A) X B) Y C) Z D) T



Yukarıda, periyodik çizelgedeki yerleri gösterilen elementlerden hangileri aralarında bileşik oluşturamaz?

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

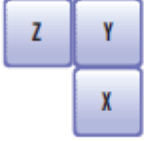
8.SINIF PERİYODİK CETVEL VE ELEMENTLERİN SINIFLANDIRILMASI

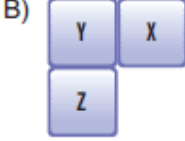
19.

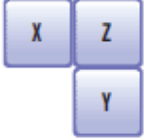
Atom	Elektron Dizilişi
X	●, ■, ●
Y	●, ●
Z	●, ▲

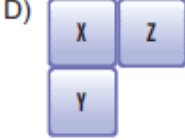
Yukarıdaki tabloda X, Y ve Z atomlarının elektron dizilişleri verilmiştir.

Buna göre bu atomların periyodik tablodaki yerlerini gösteren kesit, aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir? (Her sembol farklı bir sayıyı temsil etmektedir.)

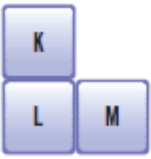
A) 

B) 

C) 

D) 

20.



Yukarıda K, L ve M elementlerinin periyodik çizelgedeki yerlerini gösteren kesit verilmiştir.


Buna göre aşağıdakilerden hangisi **söylenemez**?


- A) K ve L elementleri periyodik çizelgede aynı grupta yer alır.
- B) L ve M elementleri periyodik çizelgede aynı periyotta yer alır.
- C) K elementinin atom numarası, L elementinin atom numarasından büyüktür.
- D) M elementinin atom numarası, L elementinin atom numarasından büyüktür.

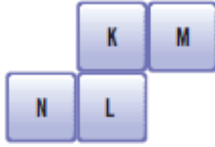
21. K, L, M ve N atomlarından;

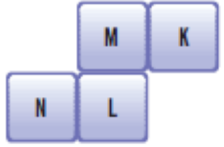
- K ve L'nin değerlik elektron sayıları aynı,
- M ve N'nin değerlik elektron sayıları farklıdır.

Buna göre K, L, M ve N atomlarının periyodik tablodaki yerlerini gösteren kesit hangi seçenekteki gibi olabilir?

A) 

B) 

C) 

D) 

22. Periyodik çizelgede soy gazlardan bir önceki grupta yer alan elementler ile ilgili aşağıdakilerden hangileri **söylenemez**?

- Değerlik elektron sayıları 7'dir.
- Benzer kimyasal özellik gösterirler.
- Son yörüngelerinde 2 elektron bulunur.

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

23.

Element	Atom Numarası
K	x
L	x + 1
M	x + 2

Yukarıdaki tabloda atom numaraları verilen K, L ve M elementlerinin periyodik çizelgede buldukları gruplar hangi seçenekte belirtilenler **olamaz**?

	K	L	M
A)	6A	7A	8A
B)	1A	2A	3A
C)	1A	8A	1A
D)	8A	1A	1A