

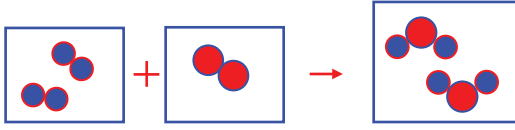
1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Sınav süresi 40 dakikadır.

Adı & Soyadı :

Sınıfı :



1.



Molekül yapısı kullanılarak gösterilen şekildeki kimyasal tepkime için aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Toplam atom sayısı korunmuştur.
- B) Toplam kütle korunmuştur.
- C) Molekül sayısı korunmamıştır.
- D) Molekül çeşitliliği korunmuştur.

2. Şekildeki periyodik çizelgede, elementlerin bir kısmı taranmıştır.

1A																8A
1	2A									3A	4A	5A	6A	7A		
2																
3																
4																
5																
6																
7																

Taralı olan elementler için aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

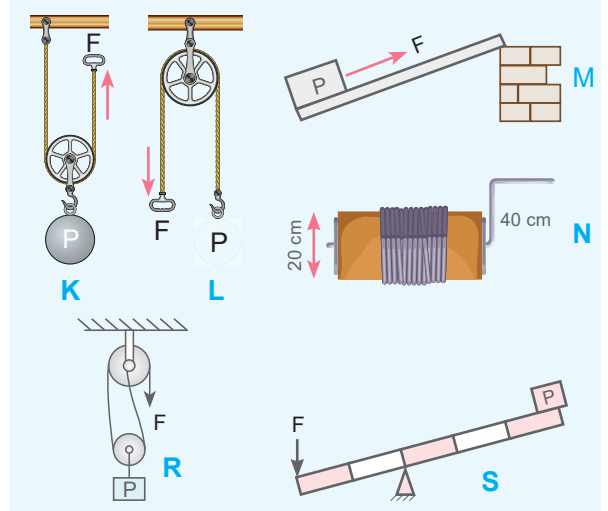
- A) Oda sıcaklığında biri dışında hepsi katı haldedir.
- B) Kararlı hale geçerken anyon olma eğilimindedirler.
- C) Yüzeyleri parlaktır, ışığı yansıtırlar.
- D) Tel ve levha haline gelebilirler.

3. K ve L elementleri periyodik tabloda alt alta yer alan iki elementtir.

Buna göre K ve L elementleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi **kesinlikle doğrudur**?

- A) K ve L elementlerinin kimyasal özellikleri benzerlik gösterir.
- B) K ve L elementlerinin son yörüngesindeki elektron sayısı aynıdır.
- C) K ve L elementi aynı grupta yer alır.
- D) K ve L elementleri aynı periyottadır.

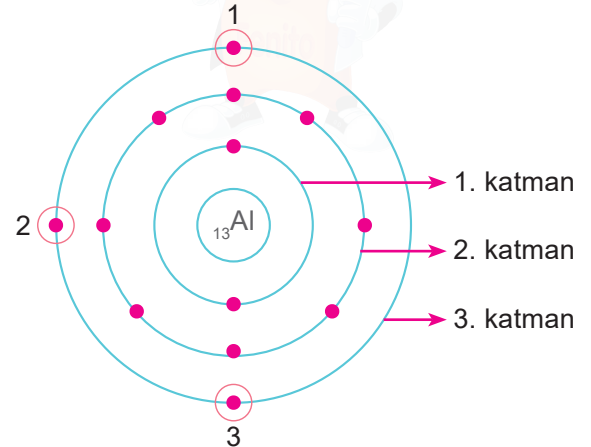
4.



Yukarıdaki basit makinelerin hangilerinde kuvvetten kazanç vardır? (Sürtünmeyi önemsemeyiniz)

- A) K - M - N - R
- B) L - M - N - S
- C) K - M - N - R - S
- D) L - M - N - R

5.



Yukarıda nötr haldeki alüminyum atomunun katman-elektron dizilimi verilmiştir.

Bu görseli inceleyen bir öğrenci aşağıdaki bilgilerden hangisine **ulaşamaz**?

- A) Üç katmanlı olan Alüminyum elementi periyodik cetvelde 3. periyotta yer alır.
- B) Son katmanda 3 elektron yer aldığı için Alüminyum elementi 3A grubunda yer alır.
- C) Alüminyum elementinin atom numarası 13'tür.
- D) Atomların katman sayısı grup numaralarına eşittir.



1	Periyodik tabloya son şeklini vermiştir.	a	Henry Moseley
2	Elementleri proton sayısına göre sıralamıştır.	b	Glenn Siborg
3	Elementleri atom ağırlıklarına göre sıralamıştır.	c	Dimitri Mendeleev
4	Benzer özellik gösteren elementleri üçerli gruplar hâlinde göstermiştir.	d	Döbereiner

Yukarıda tarih boyunca oluşturulan periyodik sistemlerin özellikleri ve karşısına bu çalışmayı yapan bilim adamları yazılmıştır.

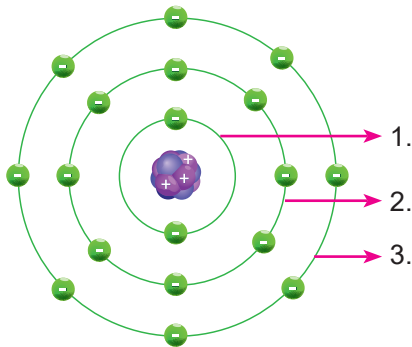
Hangi bilim adamları yer değiştirirse gösterimdeki hata düzeltilmiş olur?

- A) a - b B) b - c C) c - d D) a - d

7. Aşağıdaki özelliklerin hangisi ametallere ait bir özelliktir?

- A) Periyodik tabloda yer alan ilk 18 elementin içindeki ametallere Li, B, Na, Mg örnek verilebilir.
 B) Oda sıcaklığında katı, sıvı veya gaz halde olanları vardır.
 C) Atomik yapıllı elementlerdir.
 D) Elektrik iletme özelliklerinden dolayı tasarruflu ampullerin yapımında kullanılır.

8.



Yukarıda bir atomun elektron dağılımı gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. Katmana en fazla 2 elektron yerleşir.
 B) 3. yörüngesinde 6 elektron olsa idi katyon olurdu.
 C) Bu atomun proton sayısı 10 olsaydı 3. katmana elektron yerleşmezdi.
 D) 2. Katmana en fazla 8 elektron yerleşir.

9. Öğretmen öğrencilerine canlıların genetik özelliklerini belirleyen DNA, Nükleotit, Organik baz, Kromozom ve Gen'in büyüklükleri ile ilgili aşağıdaki sütun grafiğini çiziyor.

Yapı büyüklüğü

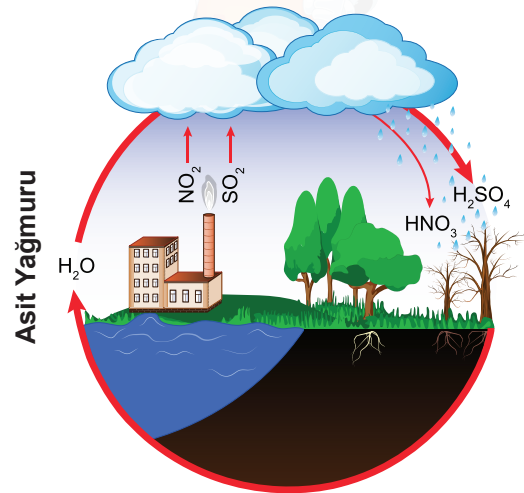


Öğrencilerden genetik yapıların büyüklüklerini ilgili sütuna doğru olarak yazmalarını istiyor.

Buna göre aşağıdaki gösterimlerden hangisi doğru olarak yazılmıştır?

	Kromozom	DNA	Gen	Organik baz	Nükleotit
A)	K	L	M	N	Z
B)	Z	N	M	K	L
C)	K	L	M	Z	N
D)	N	Z	M	L	K

10.



Yukarıdaki resimde asit yağmurunun oluşumu ve bazı etkileri gösterilmektedir.

- I. NO₂ ve SO₂ gazlarının atmosfere salınımı asit yağmuruna sebep olabilir.
 II. Bu gazlar havadaki su buharı ile tepkimeye girip nitrik asit ve sülfürik asit oluşumuna neden olur.
 III. Asit yağmuru bitkilerin gelişimini olumsuz etkiler.

Bu resimden yukarıdaki sonuçların hangileri çıkarılabilir?

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



Element Adı	Helyum	Sodyum	Hidrojen	Azot
Atom Numarası	2	11	1	7

Yukarıda elementlerin adı ve atom numaraları verilmiştir.

Buna göre aşağıda sembolleri verilen elementlerin özelliklerinden hangisi yanlıştır?

- A) Oda sıcaklığında gaz olan elementler He, H ve N dir.
 B) N, iyon hâlinde iken negatif yük taşır.
 C) 1A grubu ve 3. periyotta bulunan element Na'dır.
 D) 2A grubu 1. periyotta bulunan element He'dir.

12. Ülkemizde kimya sektöründe ithalatın oranı ihracattan daha fazladır.

Bu durumu kısa vadede tersine çevirmek için aşağıdakilerden hangisini yapmak doğru olur?

- A) Ekonomik getirisi yüksek ürünler üretilmelidir.
 B) Araştırma ve geliştirme çalışmalarına ağırlık verilmelidir.
 C) İthalata bağımlı bir sektörlerde yapılacak yatırımlar ile yerli alternatif ürünler geliştirilmelidir.
 D) Sektörde faaliyet gösteren firmaları küçük ölçekli hale getirip, ithalat oranı arttırılmalıdır.

13. Kimyasal tepkimeler, kimyasal bağ oluşumu ve bağ kırılımı sonucu oluşur.

D

Y

Kimyasal tepkimeye girenlerin toplam kütlesi, ürünlerin kütleleri toplamına eşittir.

D

Y

1

2

Suyun ayrışması kimyasal bir tepkime değildir.

D

Y

3

4

Yukarıdaki cümleleri yukarıdan başlayarak okuyunuz.

Cümle doğru ise "D" yönünde, yanlış ise "Y" yönünde ilerlerse hangi çıkışa ulaşılır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

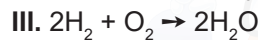
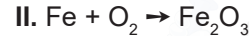
14.

Ayşe, yukarıda verilen periyodik tabloda taraflı gösterilen elementlerin elektron dağılımlarını yapmak istiyor.

Ayşe'nin yaptığı elektron dağılımlarından hangisi periyodik tablodaki taraflı elementlerden birine ait değildir?

- A) B) C) D)

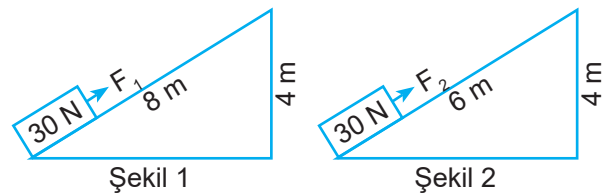
15. I. $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$



Yukarıda verilen tepkimeler ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. de bağ oluşumu ve bağ kırılımı vardır.
 B) II. de sadece bağ oluşumu vardır.
 C) III. de bağ oluşumu ve bağ kırılımı vardır.
 D) IV. de bağ kırılımı vardır.

16. Aşağıdaki şekillerde 30 N'luk yükün dengelendiği eğik düzlemler verilmiştir.



Şekil 1

Şekil 2

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur? (Sürtünme ihmal edilmiştir.)

- A) Şekil 1 ve şekil 2, eğik düzlemlerde eğim arttıkça uygulanan kuvvetin azaldığının ispatı için kullanılabilir.
 B) Her iki şekilde de yük/kuvvet oranı birden küçüktür.
 C) $F_1 < F_2 < 30 \text{ N}$ dur
 D) En fazla kuvvet kazancı şekil 2 de vardır.



17.

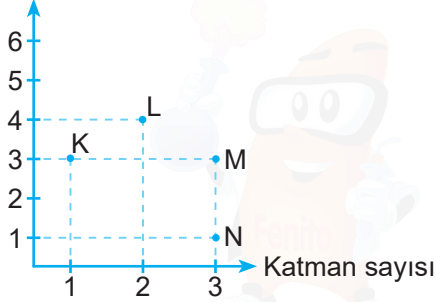
K																			
	L																		
														M					
																			N

Yukarıdaki periyodik tablo da K, L, M, N elementleri verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) K ve L elementleri bileşik oluşturursa iyonik bağ yapar.
 B) N ve K elementleri soygazdır.
 C) M ve N elementleri kovalent bağ yapar.
 D) Bileşiklerde K ve M katyon, L anyon olur.

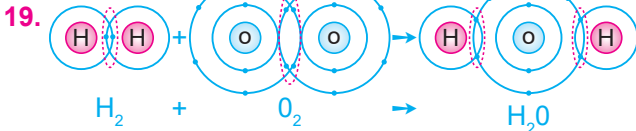
18. Değerlik elektron sayısı



Yukarıda K, L, M, N elementlerinin değerlik elektron ve katman sayısı grafiği verilmiştir.

Buna göre, atom numarası 13 olan element aşağıdakilerden hangisidir?

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



Yukarıdaki şekilde suyun oluşumu gösterilmiştir.

Buna göre a, b, c, d'nin bağ çeşidi ve kırılan ve oluşan bağ durumu aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Kırılan Bağ	Oluşan Bağ	İyonik Bağ	Kovalent Bağ
A)	a,b	c,d	-	a,b,c,d
B)	c,d	a,b	-	a,b,c,d
C)	c,d	a,b	a,b	c,d
D)	a,b	c,d	c,d	a,b

20.



Burhanettin, elindeki kırmızı turnusol kâğıdını yukarıdaki kapların içindeki maddelere sırası ile değiştirmektedir.

Turnusol kâğıdının alacağı renkler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	Yoğurt	Çamaşır Suyu	Tuz Ruhuru	Mide Surubu
A)	Kırmızı	Kırmızı	Kırmızı	Mavi
B)	Mavi	Kırmızı	Mavi	Kırmızı
C)	Mavi	Mavi	Kırmızı	Kırmızı
D)	Kırmızı	Mavi	Kırmızı	Mavi

Adı-Soyadı: _____

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
TEST 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
A	B	C	D		A	B	C	D		
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Lütfen form üzerindeki karelere karalama yapmayınız. Aksi takdirde formunuz okunamayacaktır.

Akilli Optik Okuma