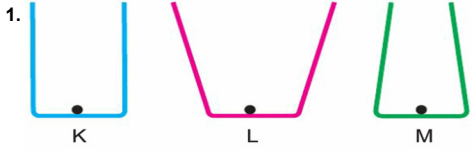


FEN BİLİMLERİ

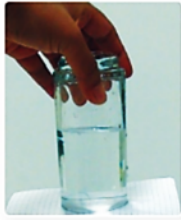


Yukarıdaki, taban alanları eşit olan kapların herbirine birer bardak su konuluyor.

Buna göre kapların tabanındaki K, L ve M noktalarına etki eden sıvı basınçları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $K = L = M$ B) $K > M > L$
C) $L > K > M$ D) $M > K > L$

2. İçinde bir miktar su ve gaz bulunan bardağın ağzını kağıt ile kapatıp bardağı ters çevirdiğimizde suyun dökülmediğini görürüz.



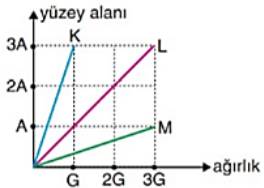
Bu durum;

- I. açık hava basıncının varlığı,
II. sıvıların basıncı iletilmesi,
III. açık hava basıncının bulunulan yere göre değişmesi

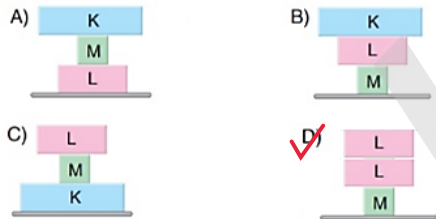
nedenlerinden hangileri ile açıklanabilir?

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

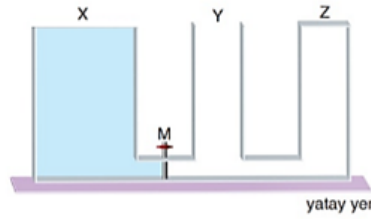
3. Şekildeki grafikte K, L, M cisimlerine ait yüzey alanı ve ağırlık değerleri verilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki durumlardan hangisinde yere uygulanan basınç en büyüktür?



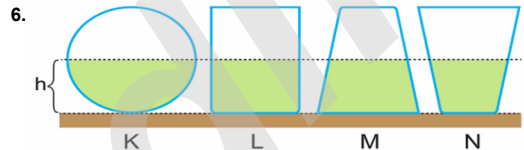
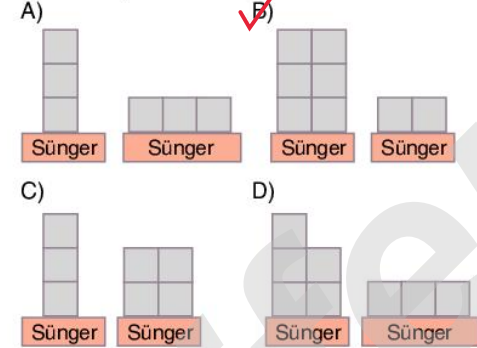
4. Düşey kesitleri şekildedeki gibi olan silindirik biçimindeki X, Y ve Z kaplarından yalnız X kabı su ile tamamen doludur.



M musluğu açılıp kaplardaki sular dengeye geldiğinde, kaplardaki su yükseklikleri arasındaki ilişki nasıl olur?

- A) $h_X = h_Y > h_Z$ B) $h_X > h_Y > h_Z$
C) $h_Z > h_Y > h_X$ D) $h_X > h_Z > h_Y$

5. Aşağıdaki özdeş küplerle oluşturulan düzeneklerden hangisinde, kuvvetin basınca olan etkisi araştırılmaktadır?

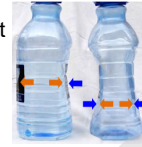


Yukarıdaki kaplar, h yüksekliğine kadar aynı cins sıvı ile doldurulmuştur.

Ağız kapalı olan kaplar ters çevrilirse kap tabanlarına etki eden sıvı basınçları nasıl değişir?

- | | K | L | M | N |
|-------------|----------|--------|--------|--------|
| A) Değişmez | Değişmez | Azalır | Azalır | Artar |
| B) Azalır | Değişmez | Artar | Azalır | Azalır |
| C) Değişmez | Değişmez | Artar | Azalır | Azalır |
| D) Değişmez | Değişmez | Azalır | Artar | Artar |

7. Ağız açık içi boş bir pet şişe deniz seviyesinde içeri doğru çökmez. Fakat şişeyi ağızımıza dayayıp içindeki hava çekilince içine doğru çöker.

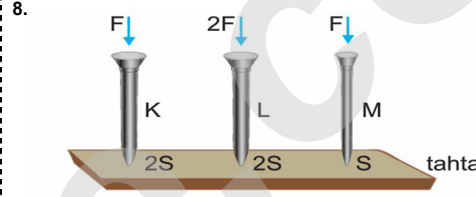


Buna göre;

- I: Şişe içeri çökmeden önceki açık hava basıncı, şişe içeri çöktükten sonraki açık hava basıncına eşittir.
II: Şişenin içeri çökmesinde azalan iç basınç etkili olmuştur.
III: Şişe içeri çöktükten sonra dış basınç artmıştır.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

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



Aynı boydaki çivilere uygulanan kuvvetler ile çivilerin ince uçlarının kesitleri yukarıda verilmiştir.

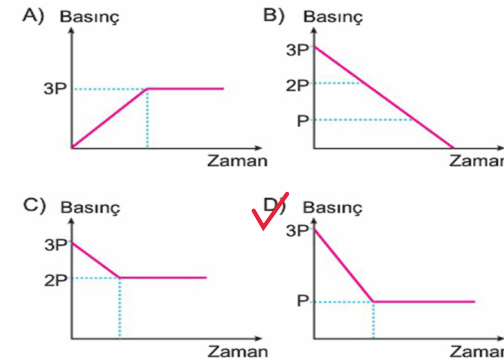
Buna göre çivilerin uçlarındaki P_K , P_L ve P_M basınçları arasında nasıl bir ilişki vardır?

- A) $P_K = P_L = P_M$ B) $P_K < P_L = P_M$
C) $P_K < P_M < P_N$ D) $P_K > P_L = P_M$

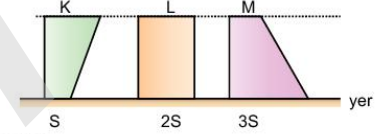


Su dolu kabın içindeki K noktasına etki eden sıvı basıncı $3P$ 'dir.

Musluk açılınc K noktasına etki eden sıvı basıncının zamanla değişimini gösteren grafik aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



10. Ağırlıkları eşit K, L ve M cisimlerinin yere uyguladıkları basınçlar P_K , P_L ve P_M 'dir.



Buna göre,

- I. Cisimlerin yere uyguladıkları kuvvetler eşittir.
II. $P_K > P_L > P_M$ 'dir.
III. Cisimler ters çevrilirse hiçbirinin yere uyguladıkları basınçlar değişmez.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



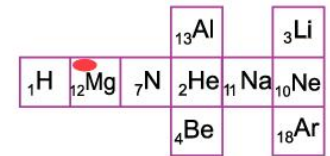
Bir bölümü yukarıda verilen periyodik sistemdeki X, Y, Z ve T elementleri ile ilgili;

- I. Atom numarası en büyük olan X'dir.
II. Y ve T aynı gruptadır.
III. Y ve Z aynı periyottadır.
IV. Y ve Z'nin kimyasal özellikleri benzerdir.

Yargılarından hangileri yanlıştır?

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

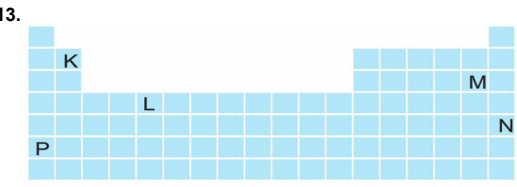
12.



Gökhan oynadığı sek sek oyununda taşı hangi elementin üzerine attıysa, o elementle benzer kimyasal özelliğe sahip elementlere basarak oyunu tamamlamalıdır.

Buna göre, Gökhan hangi elementlere basmalıdır?

- A) Al, Na, Ar B) He, Be, Ne
C) Yalnız Be D) Be, Li



Yukarıdaki periyodik sistemde yerleri gösterilen elementler için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) K ve L metaldir
 B) M, ısı ve elektriği iletmez
 C) N oda sıcaklığında katı haldedir
 D) P, tel veya levha haline getirilebilir

14. • Grup numarası en büyük olan K elementidir.
 • L elementi K elementi ile aynı gruptadır.
 • M elementi L ile aynı periyotta olup, atom numarası K ve N'nin atom numarasından küçüktür.
 • N elementi M elementi ile benzer özelliklere sahiptir.

Periyodik cetvelde yer alan K, L, M ve N elementlerinin cetveldeki yerleri ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

Buna göre; K, L, M ve N elementlerinin periyodik cetveldeki yerleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)

K	
L	M
	N

 B)

	K
L	M
	N

 C)

	K
M	L
N	

 D)

	M
K	N
L	

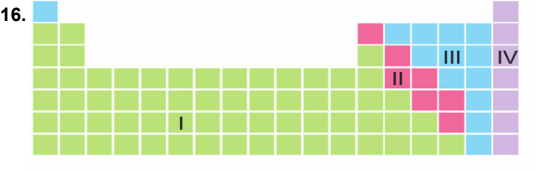
15.

K	L
	M

 Yanda periyodik sistemin bir bölümü verilmiştir.

Buna göre K, L ve M elementleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

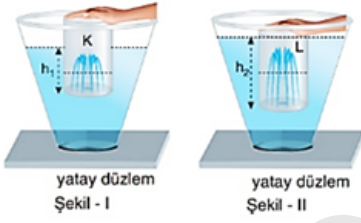
- A) K ve L aynı periyottadır.
 B) K'nin atom numarası L'nin atom numarasından büyüktür.
 C) L ve M'nin kimyasal özellikleri benzerdir.
 D) M'nin katman sayısı, K'nin katman sayısından fazladır.



Dört bölmeye ayrılmış yukarıdaki periyodik sistem ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. bölümdaki elementler metaldir.
 B) II. bölümde yarımetaller vardır.
 C) III. bölümdekiler arasında, oda sıcaklığında katı, sıvı veya gaz olanlar vardır.
 D) IV. bölümdekiler molekül yapıdadırlar.

17. İçlerinde eşit miktarda su bulunan Şekil - I ve Şekil - II deki özdeş kaplara, tabanlarında aynı büyüklükte delikler bulunan K ve L kapları batırılıp itiliyor. Bu durumda L kabındaki delikten fişkıran suyun daha yükseğe çıktığı gözleniyor.

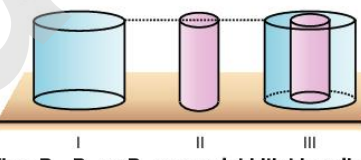


- Bu durum;
 I. h_2 nin h_1 den büyük olması,
 II. sıvıların kuvveti iletilmesi,
 III. L nin tabanındaki delik noktasındaki basıncın K den büyük olması

nedenlerinden hangileri ile açıklanabilir?

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

18. İçi dolu silindirin I konumunda zemine yaptığı basınç P_1 , silindirin içinden düşey kesitte düzgün bir parça çıkarıldığında parçaların II ve III konumlarında zemine yaptıkları basınçlar P_2 ve P_3 oluyor.



Buna göre; P_1 , P_2 ve P_3 arasındaki ilişki nedir?

- A) $P_1 > P_2 > P_3$
 B) $P_3 > P_2 > P_1$
 C) $P_1 > P_3 > P_2$
 D) $P_1 = P_2 = P_3$

	Önce	Sonra
I.		
II.		
III.		

Yukarıda üç farklı maddenin tanecik yapısında meydana gelen değişimler gösterilmiştir.

Bu değişimlerden hangileri fizikseldir?

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



Eda periyodik tabloda sağa doğru, Seda aşağı doğru giderken gözlemedikleri özellikleri bir kağıda yazmıştır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi Eda veya Seda'nın yazdığı özelliklerden olamaz?

- A) Eda → Atom numarası artıyor.
 B) Seda → Katman sayısı artıyor.
 C) Seda → Proton sayısı azalıyor.
 D) Eda → Son katmandaki elektron sayısı artıyor.

21. I. Vazonun kırılması
 II. Suyun donması
 III. Pencere camında buharın yoğunlaşması
 IV. Yemeğin pişirilmesi
 V. Açıkta bırakılan yemeğin kokması

Günlük hayatta karşılaştığımız yukarıdaki olayları fiziksel ve kimyasal değişim olarak sınıflandırma-
 mız isteniyor.

Buna göre doğru sınıflandırma aşağıdakilerden hangisindeki gibi olmalıdır?

	Fiziksel Değişim	Kimyasal Değişim
A)	I ve II	III, IV ve V
<input checked="" type="checkbox"/> B)	I, II ve III	IV ve V
C)	I ve III	II, IV ve V
D)	II, III ve IV	I ve V

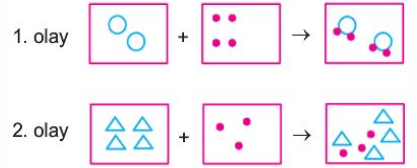
22. İletken bir tel ikiye bölündüğünde elektrik iletkenliği değişmiyor. Fakat ikiye bölünen tellerden biri X sıvısına atılıp bekletildikten sonra çıkarılırsa rengi değişiyor ve elektriği iletmediği görülüyor.

- Buna göre;
 I: İkiye bölünen telin sadece fiziksel özellikleri değişir.
 II: X sıvısına atılan telin hem fiziksel hem de kimyasal özellikleri değişmiştir.
 III: Her iki durumda da tellerin iç yapısı değişmez.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

23. 1 ve 2. olayda verilen tanecik modelleri, maddelerdeki değişimi göstermektedir.



Bu maddelerde meydana gelen değişim için aşağıdakilerden hangisi söyleyebilir?

- A) 1. olay sonucunda maddenin sadece molekülleri arasındaki mesafe değişmiştir.
 B) 2. olay sonucunda maddenin hem iç yapısı hem de dış görünüşü değişmiştir.
 C) 1. olay süttan yoğurt elde edilmesine, 2. olay ise yoğurttan ayran elde edilmesine örnektir.
 D) 1. olayda madde kendi kimliğini kaybetmezken, 2. olay sonucu başlangıçtan farklı yepyeni maddeler oluşur.

24. Halil evlerine alınan sıvı sabunluğa şekildeki gibi \vec{F} kuvvetini uyguladığında sabunluktan sıvı sabunun dışarıya çıktığını gözlemliyor.



- Bu olaydan yola çıkan Halil,
 I. Sıvılar basıncı iletir.
 II. Akışkanlar yüksek basınçtan alçak basınca doğru hareket eder.
 III. Sabunluğa \vec{F} kuvvetini uyguladığında sıvı yüzeyindeki basınç açık hava basıncından büyüktür.

sonuçlarından hangilerine ulaşabilir?

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