

1. Bu testte 7 soru vardır.

2. Testin video çözümlerini 3D Mobil uygulamasından karekodu okutarak izleyebilirsiniz. Aynı zamanda 3dyayinlari.com adresinden veya 3D Yayınları youtube kanalından da video çözümlerimize ulaşabilirsiniz.



1. Fizik biliminin temel amacı, evrende gerçekleşen olaylardaki madde ve enerji etkileşimini inceleyerek evrendeki düzeni anlaşılır hale getirmeye çalışmaktır.

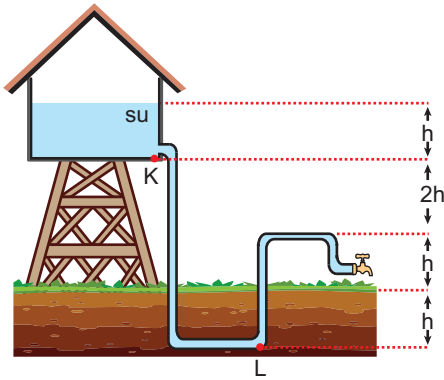
Buna göre,

- I. Atom çekirdeğindeki bozunmalar,
- II. Hücre çekirdeğinin yapısı,
- III. Dünya'nın dış çekirdeğinin Dünya'nın manyetik alanının oluşumundaki işlevi,

konularından hangileri ile fizik bilimi ilgilenir?

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

2. Düşey kesiti şekildeki gibi olan su tesisatında K noktasındaki su basıncı P_K , L noktasındaki su basıncı P_L 'dir.



Buna göre, $\frac{P_K}{P_L}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) 2

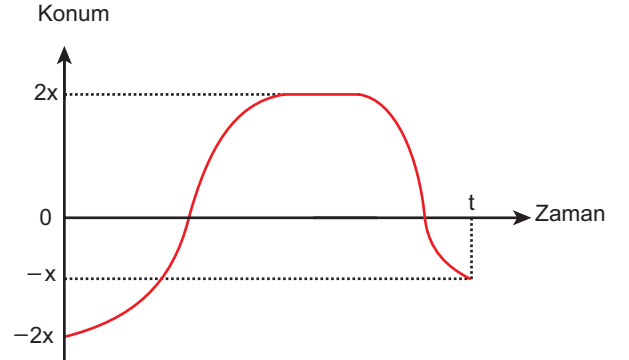
3. K, L ve M maddelerinin donma ve kaynama sıcaklıkları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Madde	Donma noktası(°C)	Kaynama noktası(°C)
K	-40	60
L	20	110
M	-10	70

Buna göre, sıvı haldeki K, L ve M maddelerinden hangilerinin sıcaklığının 85°C arttığı durumda kesinlikle hâl değişimi meydana gelir?

- A) Yalnız K B) Yalnız M C) K ve L
D) K ve M E) L ve M

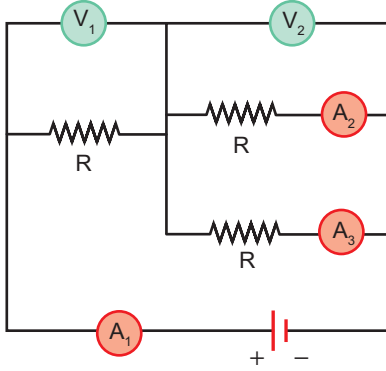
4. Doğrusal bir yolda hareket eden bir araca ait konum-zaman grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre, aracın (0 - t) zaman aralığındaki yerdeğiştirmesi nedir?

- A) -2x B) -x C) x D) 2x E) 7x

5. Özdeş dirençlerle kurulan elektrik devresi şekildeki gibidir.



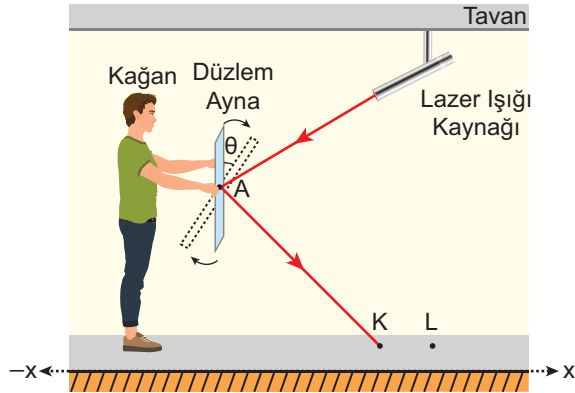
Buna göre;

- I. A_1 ampermetresinin gösterdiği değer, A_2 ampermetresinin gösterdiği değer 2 katıdır.
- II. A_2 ve A_3 ampermetrelerinin gösterdikleri değerler eşittir.
- III. V_1 ve V_2 voltmetrelerinin gösterdikleri değerler eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Tavanda bulunan lazer ışığı kaynağından gelen ışık Kağan'ın elindeki düzlem aynanın A noktasından şekildeki gibi yansıyor. Zemindeki K noktasına düşüyor.



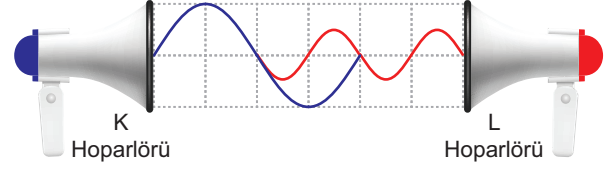
Buna göre, ışığın L noktasına düşmesi için

- I. Kağan'ın $+x$ yönünde bir miktar yürümesi,
- II. Kağan'ın $-x$ yönünde bir miktar yürümesi,
- III. Kağan'ın düzlem aynayı şekildeki gibi θ açısı kadar döndürmesi,

işlemlerinden hangileri yapılabilir?

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

7. Aynı ortamda sabit frekanslarla ses üreten K ve L hoparlöründen yayılan ses dalgalarına ait dalga modelleri şekildeki gibidir.



Buna göre; K ve L hoparlöründen yayılan ses dalgalarına ait;

- I. Frekans
- II. Genlik
- III. Hız

niceliklerinden hangileri eşittir? (Birim kareler özdeşdir.)

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

1. Bu testte 7 soru vardır.

2. Testin video çözümlerini 3D Mobil uygulamasından karekodu okutarak izleyebilirsiniz. Aynı zamanda 3dyayinlari.com adresinden veya 3D Yayınları youtube kanalından da video çözümlerimize ulaşabilirsiniz.



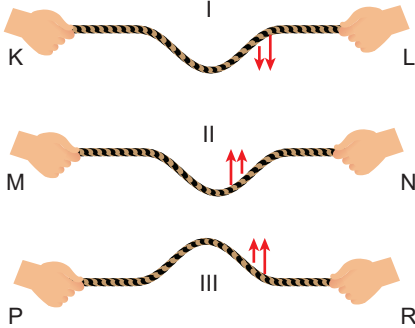
1. Bir öğrenci bazı fiziksel niceliklere ait skaler - vektörel gruplama tablosunu aşağıdaki gibi dolduruyor.

Büyükklük	Skaler	Vektörel
Sıcaklık	✓	
Kütle	✓	
Kuvvet		✓
Enerji	✓	
Konum	✓	

Buna göre, öğrenci tablodaki hangi fiziksel niceliğin gruplandırılmasını yanlış işaretlemiştir?

- A) Sıcaklık B) Kütle
C) Kuvvet D) Enerji
E) Konum

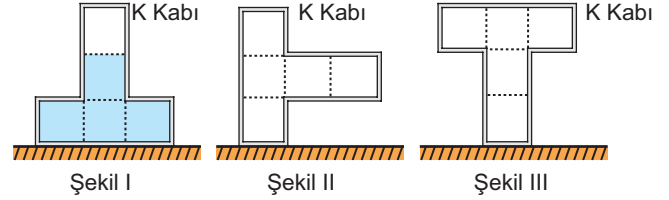
2. K ve L ellerinin tuttuğu iptе oluşturulan I nolu, M ve N ellerinin tuttuğu iptе oluşturulan II nolu, P ve R ellerinin tuttuğu iptе oluşturulan III nolu atmaların bazı bölgelerinin titreşim yönleri şekillerdeki gibidir.



Atmalar ipleri tutan ellerden yalnızca biri tarafından oluşturulduğuna göre I, II ve III nolu atmalar hangi eller tarafından oluşturulmuştur? (I, II ve III nolu atmalar sabit tutulan elden yansımamıştır.)

	I	II	III
A)	K	M	P
B)	K	N	P
C)	K	M	R
D)	L	N	R
E)	L	N	P

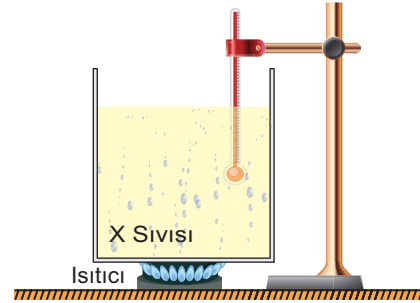
3. Düşey kesiti Şekil I'deki gibi olan eşit bölmeli kaptaki türdeş sıvının K kabı tabanında oluşturduğu sıvı basıncı P_1 'dir. K kabı Şekil II ve Şekil III'deki konumlarına getirildiğinde kap tabanındaki sıvı basınçları sırasıyla P_2 ve P_3 oluyor.



Buna göre P_1 , P_2 ve P_3 arasındaki ilişki nedir?

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

4. Isı gücü sabit ısıtıcı ile ısıtılan saf X sıvısı kaynarken termometrenin gösterdiği değer T oluyor.



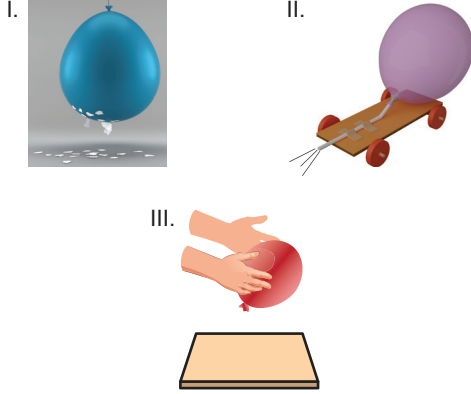
Buna göre, X sıvısı kaynarken termometrenin gösterdiği sıcaklığın T'den küçük olması için;

- I. Termometrenin bir kısmı sıvı içinde kalmaya devam edecek şekilde X sıvısı miktarının azaltılması,
II. Isıtma sisteminin deniz seviyesine göre daha yüksek bir ortamda gerçekleştirilmesi,
III. Daha güçlü bir ısıtıcı kullanılması,

işlemlerinden hangileri tek başına yapılabilir?

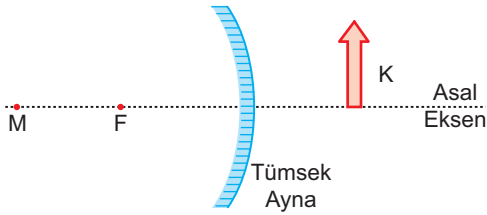
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

5. I nolu olayda saça sürtülen balona yerdeki kağıt parçaları yapışıyor, II nolu olayda ucuna pipet bağlanan balondan çıkan hava balonun bağlı olduğu arabayı hareket ettiriyor, III nolu olayda belirli bir yükseklikten serbest bırakılan balon yere düşüyor.



Buna göre I, II ve III nolu olaylardan hangilerinin gerçekleşmesi temas gerektirmeyen bir kuvvet tarafından sağlanmıştır?

6. Odak noktası F, merkez noktası M olan tümsek aynanın önüne yerleştirilen K cismi şeklindeki gibidir.



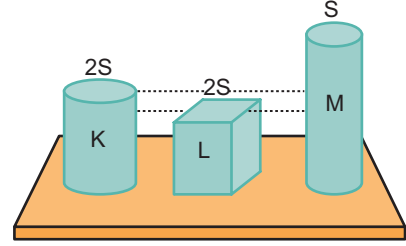
Buna göre, K cisminin tümsek aynada oluşan görüntüsü ile ilgili;

- I. Gerçektir.
- II. Boyutları K cisminin boyutlarından küçüktür.
- III. F ile M arasındadır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Aynı maddeden yapılmış, içlerinde boşluk bulunmayan, türdeş K silindiri, L dikdörtgenler prizması ve M silindirin kesit alanları sırasıyla $2S$, $2S$ ve S 'dir.



Buna göre K, L ve M'nin ağırlıklarına karşı dayanıklıkları sırasıyla D_K , D_L ve D_M olduğuna göre, bunlar arasındaki ilişki nedir?

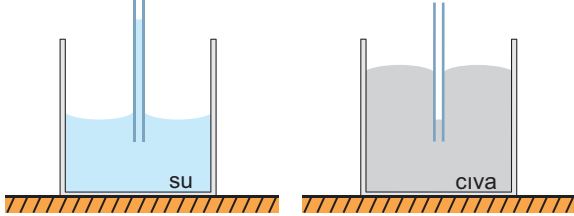
- A) $D_M > D_K = D_L$ B) $D_K = D_L > D_M$
C) $D_M > D_K > D_L$ D) $D_L > D_K > D_M$
E) $D_K = D_L = D_M$

1. Bu testte 7 soru vardır.

2. Testin video çözümlerini 3D Mobil uygulamasından karekodu okutarak izleyebilirsiniz. Aynı zamanda 3dyayinlari.com adresinden veya 3D Yayınları youtube kanalından da video çözümlerimize ulaşabilirsiniz.



1. Cam kaplarda bulunan su ve cıvaya özdeş cam kılcal borular daldırıldığında borularda sıvılar şekildeki gibi dengeleniyor.



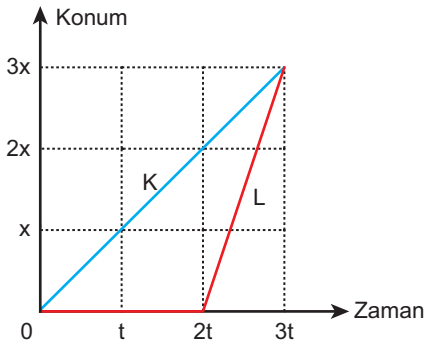
Buna göre,

- I. Su için kohezyon etkisi adezyon etkisinden büyük olduğundan su kılcal boruda yükselmiştir.
- II. Suyun yüzey gerilimi cıvaninkinden büyüktür.
- III. Suya daldırılan kılcal borunun kesit alanı daha küçük olsaydı, su boruda daha fazla yükselirdi.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Aynı doğrusal yolda hareket eden K ve L araçlarına ait konum - zaman grafikleri şekildeki gibidir.



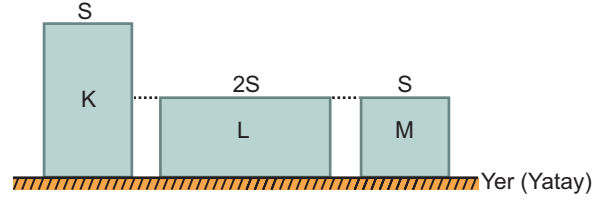
Buna göre;

- I. L aracı 2t anında harekete geçmiştir.
- II. (0 - 3t) zaman aralığında K ve L araçlarının yerdeğiştirmeleri eşittir.
- III. (2t - 3t) zaman aralığında L aracının hızının büyüklüğü, K aracınınkinden fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

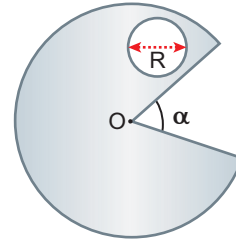
3. Dikdörtgenler prizması şeklindeki, aynı maddeden yapılmış, türdeş K, L ve M cisimlerinin yere uyguladıkları basınçlar sırasıyla P_K , P_L ve P_M 'dir.



Buna göre P_K , P_L ve P_M arasındaki ilişki nedir?

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

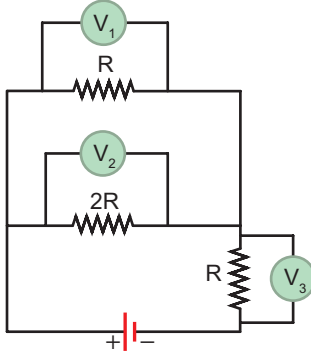
4. O merkezli türdeş dairesel bir levhadan bazı parçalar çıkarılarak oluşturulan cisim şekildeki gibidir.



Levhanın sıcaklığı artırıldığında R uzunluğu ve α açısının değişimi hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- | | R | α |
|----|--------|----------|
| A) | Artar | Artar |
| B) | Artar | Değişmez |
| C) | Artar | Azalır |
| D) | Azalır | Değişmez |
| E) | Azalır | Artar |

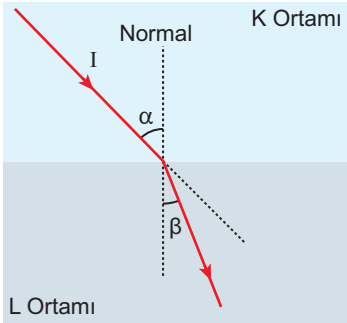
5. R , R , $2R$ değerlerine sahip dirençlerle oluşturulan elektrik devresi şekildeki gibidir.



Buna göre, devredeki voltmetrelerin gösterdikleri değerler V_1 , V_2 , V_3 arasındaki ilişki nedir?

- A) $V_1 > V_2 > V_3$ B) $V_1 = V_2 > V_3$
 C) $V_1 = V_2 = V_3$ D) $V_3 > V_2 = V_1$
 E) $V_3 > V_2 > V_1$

6. Saydam K ortamından, saydam L ortamına gelen I ışınının izlediği yol şekildeki gibidir.



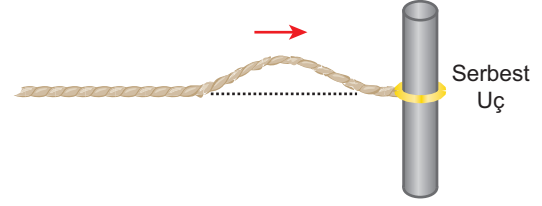
Buna göre;

- I. L ortamının kırıcılık indisi, K ortamının kırıcılık indisinden büyüktür.
 II. Işığın K ortamındaki ortalama hızı, L ortamındaki ortalama hızından büyüktür.
 III. α açısı azalırsa, β açısı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Enerji kayıplarının önemsenmediği bir ipte serbest uca gönderilen baş yukarı atma şekildeki gibidir.



Buna göre;

- I. Yansıyan atma baş yukarıdır.
 II. Yansıma gerçekleşirken atma anlık olarak sönümlenir.
 III. Yansıma sonucunda atmanın sürati ve genliği değişmez.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

1. Bu testte 7 soru vardır.

2. Testin video çözümlerini 3D Mobil uygulamasından karekodu okutarak izleyebilirsiniz. Aynı zamanda 3dyayinlari.com adresinden veya 3D Yayınları youtube kanalından da video çözümlerimize ulaşabilirsiniz.

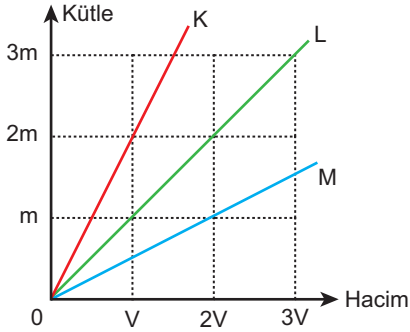


1. Fizik ve teknoloji birbiri ile karşılıklı olarak etkileşerek gelişir. Fizikteki keşifler teknolojik gelişmelere öncülük yaparken, teknolojik gelişmeler fizik biliminin araştırma olanaklarını arttırabilir ve fizik bilimi için araştırılması gereken yeni alanlar oluşturabilir.

Aşağıdaki teknolojik araçlardan hangisinin ilişkili olduğu fiziğin alt dalı yanlıştır?

Teknolojik Araç	Fiziğin Alt Dalı
A) Elektrik Jenaratörü	Elektromanyetizma
B) Nükleer Reaktör	Nükleer Fizik
C) Buhar Motoru	Termodinamik
D) Paratoner	Katıhal Fiziği
E) Fiberoptik Kablo	Optik

2. Eşit sıcaklıktaki K, L ve M türdeş sıvılarına ait kütle - hacim grafiği şeklindeki gibidir.



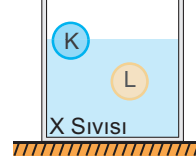
Buna göre;

- K sıvısının özkütlesi, L sıvısının özkütlesinin 2 katıdır.
- L sıvısının özkütlesi, M sıvısının özkütlesinin 2 katıdır.
- K ve L sıvılarının türdeş karışımının özkütlesi, M sıvısının özkütlesine eşit olabilir.

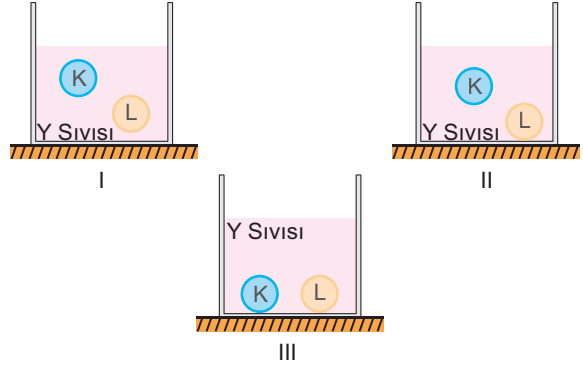
yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. K ve L cisimleri türdeş X sıvısı içinde şekildeki gibi dengededir.



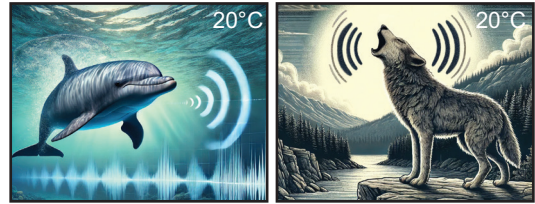
K ve L cisimleri türdeş Y sıvısının bulunduğu kaba bırakılıyor.



Buna göre, K ve L cisimleri I, II ve III nolu durumlardan hangilerindeki gibi dengede kalabilir?

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

4. Şekillerdeki 20 °C sıcaklıktaki ortamlarda bulunan yunus ve kurt sabit frekanslı sesler çıkarmaktadır.



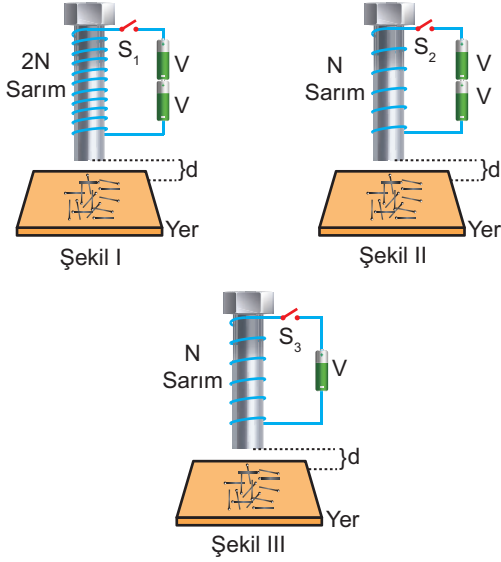
Buna göre, yunusun ve kurdun çıkardığı seslerle ilgili;

- Genlikleri eşit olabilir.
- Su ve havadaki yayılma süratleri eşittir.
- Deniz suyu sıcaklığının ve hava sıcaklığının artması sonucunda yayılma hızları azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

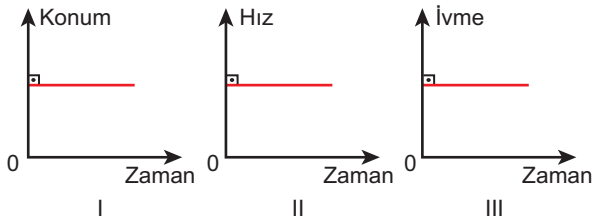
- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

5. Özdeş demir vidalar, iç dirençleri önemsiz özdeş piller ile oluşturulmuş elektromıknatıslar ve yerdeki dağılımları özdeş olan eşit sayıdaki özdeş toplu iğneler Şekil I, Şekil II ve Şekil III'deki gibidir.



S_1 , S_2 ve S_3 anahtarları kapatıldığında vidalar tarafından çekilen toplu iğne sayıları sırasıyla n_1 , n_2 ve n_3 olduğuna göre, n_1 , n_2 ve n_3 arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi olabilir?

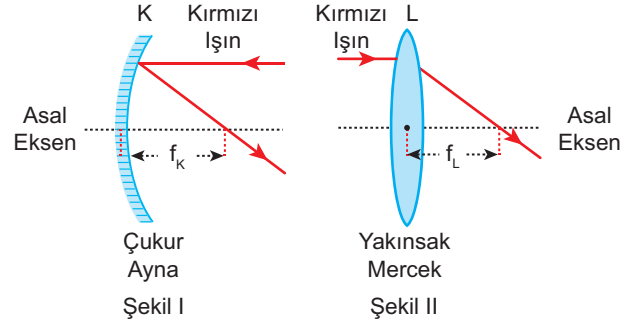
- A) $n_1 > n_2 > n_3$ B) $n_1 > n_3 > n_2$
C) $n_2 > n_1 > n_3$ D) $n_2 > n_3 > n_1$
E) $n_3 > n_2 > n_1$
6. Dengelenmiş kuvvetlerin etkisinde olan bir cisim ya durur ya da sabit büyüklükteki hızla hareket eder.



Buna göre, I, II ve III nolu grafiklerden hangileri dengelenmiş kuvvetler etkisi altındaki bir cisme ait olabilir?

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

7. Şekil I'deki K çukur aynasına asal eksene paralel olarak gönderilen kırmızı renkli ışının yansıdıktan sonra asal eksenini kestiği noktanın aynanın tepe noktasına uzaklığı f_K 'dir. Şekil II'deki L yakınsak merceğine asal eksene paralel olarak gönderilen kırmızı renkli ışının mercekte kırıldıktan sonra asal eksenini kestiği noktanın merceğin optik merkezine uzaklığı f_L oluyor.



K çukur aynasına ve L yakınsak merceğine kırmızı yerine mavi renkli ışın asal eksene paralel olarak gönderilirse, f_K ve f_L niceliklerinin ilk duruma göre değişimleri hakkında aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru olur?

	f_K	f_L
A)	Değişmez	Değişmez
B)	Değişmez	Artar
C)	Değişmez	Azalır
D)	Artar	Artar
E)	Artar	Azalır

1. Bu testte 7 soru vardır.

2. Testin video çözümlerini 3D Mobil uygulamasından karekodu okutarak izleyebilirsiniz. Aynı zamanda 3dyayinlari.com adresinden veya 3D Yayınları youtube kanalından da video çözümlerimize ulaşabilirsiniz.



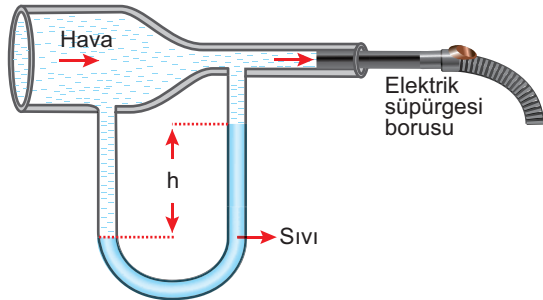
1. Su üzerinde yürüyebilen bir böceğin bacağının su yüzeyinde meydana getirdiği şekil değişimi aşağıdaki şekildedir.



Buna göre, su yüzeyinde böcek bacağının temas ettiği kısmın esnemesini sağlayan temel etken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kaldırma Kuvveti B) Sıvı Basıncı
C) Yüzey Gerilimi D) Kılcallık
E) Özkütle

2. Düşey kesiti şekildeki gibi olan boruda elektrik süpürgesi çalıştırılıp hava akımı oluşturulduğunda boruya bağlı U borusunun içindeki tırdeş sıvının düzeyleri arasında h kadar fark meydana geliyor.



Buna göre, h farkının oluşması;

- I. Hava akımının kesit alanının daraldığı kısımda hızlanması,
II. Akışkanın hızının arttığı yerde basıncının azalması,
III. Akışkanın basıncının büyük olduğu yerden küçük olduğu yere doğru hareket etmesi,

ilkelerinden hangileri ile açıklanabilir?

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

3. Evergreen isimli gemi, Süveyş Kanalı'nda karaya oturarak çamur zemine saplanması sonucunda kanaldaki gemi trafiğini uzun süre engellemiştir.

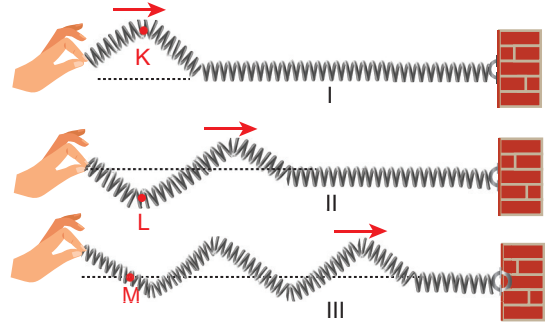
Geminin saplandığı yerden kurtarılması için;

- I. Gelgit olayı ile suların yükselmesini beklemek,
II. Geminin konteynerleri boşaltıp geminin ağırlığını azaltmak,
III. Geminin tanklarına su doldurmak,

işlemlerinden hangileri yapılabilir?

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

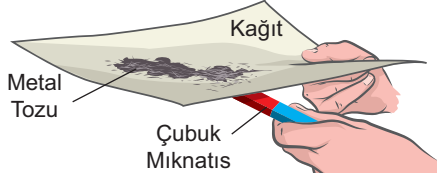
4. Sarmal bir yayda oluşturulan ve ok yönünde ilerleyen periyodik dalgaların farklı anlardaki görünümü I, II ve III nolu şekillerdeki gibi olmaktadır.



Buna göre I, II ve III nolu durumlarda yaydaki K, L ve M noktasının titreşim yönü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (K ve L noktaları maksimum genlik noktalarıdır.)

	I	II	III
A)	↓	↑	↓
B)	↓	↑	↑
C)	↓	↑	Titreşimsiz
D)	↑	↓	Titreşimsiz
E)	↑	↑	↓

5. Üzerine demir tozları dökülen kağıdın altına şekildeki gibi çubuk mıknatıs dokunduruluyor.



Bu olayda etkili olan kuvvetler aşağıda verilmiştir.

F_1 : Mıknatıs tarafından demir tozlarına etki eden manyetik kuvvet,

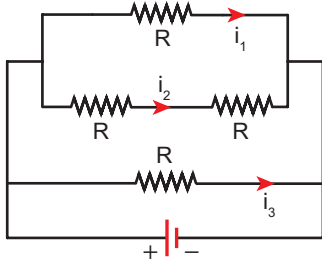
F_2 : Demir tozlarına etki eden yerçekimi kuvveti,

F_3 : Kağıdın demir tozlarına uyguladığı dik tepki kuvveti,

Buna göre, F_1 , F_2 ve F_3 kuvvetlerinden hangileri temas gerektirmeyen kuvvettir?

- A) Yalnız F_1 B) Yalnız F_2 C) F_1 ve F_2
D) F_1 ve F_3 E) F_2 ve F_3

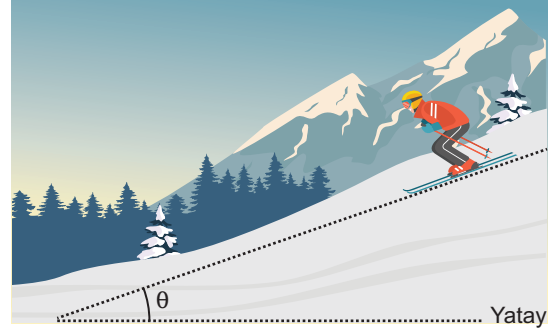
6. Özdeş dirençlerle kurulmuş elektrik devresi şekildeki gibidir.



Buna göre i_1 , i_2 ve i_3 arasındaki ilişki nedir?

- A) $i_1 > i_2 > i_3$ B) $i_1 = i_3 > i_2$
C) $i_2 > i_1 = i_3$ D) $i_1 = i_2 = i_3$
E) $i_3 > i_1 > i_2$

7. Şekildeki kayakçı eğimi sabit olan kayak pistinde (0 - t) zaman aralığında dengelenmiş kuvvetler etkisi altında doğrusal yörüngede kaymaktadır.



Buna göre, (0 - t) zaman aralığında kayakçı ile ilgili;

- I. Sürati sabittir.
II. Eşit zaman aralığında eşit yollar alır.
III. Sabit büyüklükteki ivme ile hızlanır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

1. Bu testte 7 soru vardır.

2. Testin video çözümlerini 3D Mobil uygulamasından karekodu okutarak izleyebilirsiniz. Aynı zamanda 3dyayinlari.com adresinden veya 3D Yayınları youtube kanalından da video çözümlerimize ulaşabilirsiniz.



1. Eşit sıcaklıktaki, türdeş K, L ve M sıvılarının kütle ve hacimleri aşağıdaki gibidir.

Sıvı	Hacim (cm ³)	Kütle (g)
K	12	18
L	10	15
M	25	20

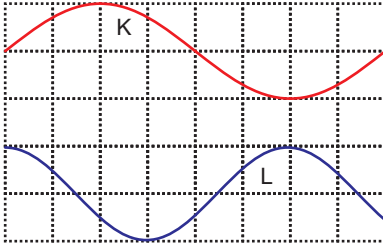
Buna göre;

- K ve L aynı cins sıvı olabilir.
- L ile M sıvılarının türdeş karışımının özkütlesi, K sıvısının özkütlesine eşit olabilir.
- K ile M birbirine karışmayan sıvılar ise, aynı boş kaba dökülüp denge sağlandığında, K sıvısı kabın dibinde bulunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Aynı ortamda yayılan K ve L periyodik ses dalgalarına ait dalga modeli şekildeki gibidir.



Buna göre;

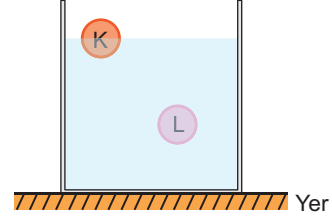
- K'nin hızı, L'ninkinden büyüktür.
- K'nin dalga boyu, L'ninkinden büyüktür.
- K'nin frekansı, L'ninkinden küçüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Bölmeler eşit aralıklıdır.)

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

3. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kaptaki türdeş sıvıya bırakılan eşit kütleli K ve L cisimleri şekildeki gibi dengede kalmaktadır.



Buna göre;

- L'nin özkütlesi, K'nin özkütlesinden büyüktür.
- L'nin özkütlesi, sıvının özkütlesine eşittir.
- L cismine etki eden kaldırma kuvveti, K cismine etki eden kaldırma kuvvetinden büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Sıcak bir yaz gününde içinde buz ve su bulunan cam bardaktaki buz miktarının zamanla azaldığı ve bardağın dış yüzeyinde su damlacıkları oluştuğu gözlemleniyor.



Buna göre, bardaktaki buzun azalması ve dış yüzeyinde su damlacıkları oluşmasını sağlayan hâl değişimleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Buzun Azalması	Su Damlacıkları Oluşması
A)	Kaynama	Yoğunlaşma
B)	Kaynama	Donma
C)	Erime	Yoğunlaşma
D)	Erime	Buharlaştırma
E)	Yoğunlaşma	Donma

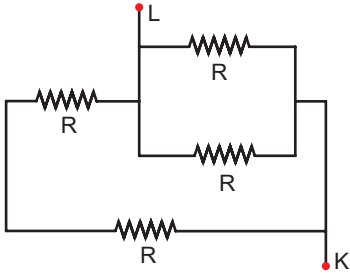
5. Düşey kesiti şekildeki gibi olan eğimi sabit kayak pistindeki kayakçı K noktasından L noktasına doğrusal yörüngede duruşunu bozmadan sabit hızla geliyor.



Buna göre, K ve L noktaları arasında kayakçının kinetik enerjisi ve mekanik enerjisinin değişimi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

	Kinetik Enerji	Mekanik Enerji
A)	Değişmez	Değişmez
B)	Değişmez	Artar
C)	Değişmez	Azalır
D)	Artar	Artar
E)	Artar	Azalır

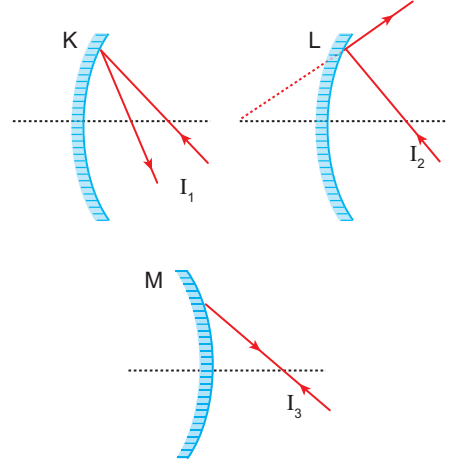
6.



Şekildeki devre parçasında K ve L noktaları arasındaki eşdeğer direnç kaç R'dir?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{5}$

7. K, L çukur aynalarına ve M tümsek aynasına gelen I_1 , I_2 ve I_3 ışınları şekildeki gibidir.



Buna göre I_1 , I_2 ve I_3 ışınlarından hangilerinin aynadan yansıdıktan sonra izlediği yol doğru çizilmiş olabilir?

- A) Yalnız I_1 B) I_1 ve I_2 C) I_1 ve I_3
D) I_2 ve I_3 E) I_1 , I_2 ve I_3

1. Bu testte 7 soru vardır.

2. Testin video çözümlerini 3D Mobil uygulamasından karekodu okutarak izleyebilirsiniz. Aynı zamanda 3dyayinlari.com adresinden veya 3D Yayınları youtube kanalından da video çözümlerimize ulaşabilirsiniz.



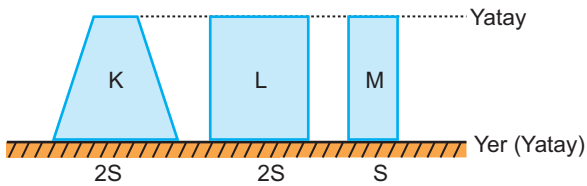
1. Fizik biliminin bazı alt dalları ve bu dallarla ilgili inceleme konuları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Fiziğin Alt Dalı	İnceleme Konusu
I	Optik	Fiber optik kablolarla veri transferi
II	Elektromanyetizma	Jeneratörün çalışması
III	Katıhal Fiziği	Leke tutmayan duvar boyaları
IV	Termodinamik	Fisyon ve füzyon reaksiyonları
V	Mekanik	Makinelardaki dişli sistemleri

Buna göre, tablodaki I, II, III, IV ve V nolu eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

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

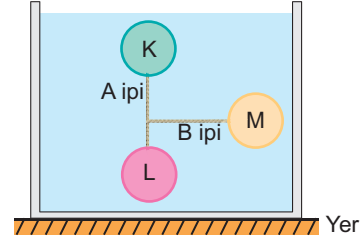
2. Aynı maddeden yapılmış, içlerinde boşluk bulunmayan kesik koni şeklindeki K, silindir şeklindeki L ve M türdeş cisimlerinin taban alanları sırasıyla 2S, 2S ve S' dir.



Buna göre, K, L ve M cisimlerinin yere uyguladıkları basınçlar P_K , P_L ve P_M arasındaki ilişki nedir?

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

3. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kaptaki türdeş sıvıdaki K, L ve M cisimleri şekildeki gibi dengede iken A ipindeki gerilme kuvvetinin büyüklüğü sıfırdan farklıdır.



Buna göre; K, L ve M cisimlerinin özkütleleri d_K , d_L ve d_M arasındaki ilişki nedir?

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

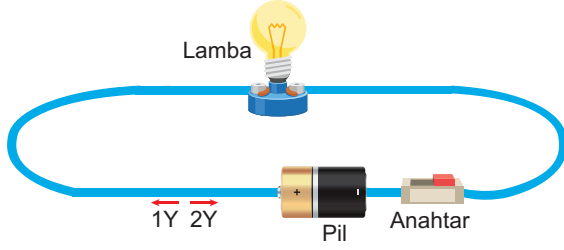
4. Naz, rüzgarlı bir havada şekildeki gibi köpeğini gezdirmeye çıkarmıştır.



Buna göre, olayda etkili olan kuvvetlerden hangisi temas gerektirmeyen kuvvettir?

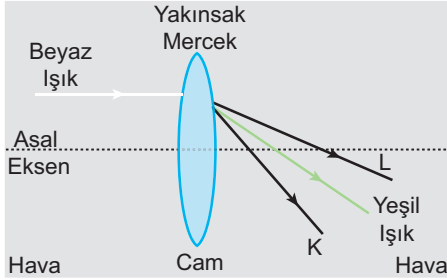
- A) Köpeğin tasmaına bağlı olan ipteki gerilme kuvveti.
 B) Naz'ın saçlarını savuran rüzgar kuvveti
 C) Naz'ın ayakkabılarına zemin tarafından uygulanan dik tepki kuvveti
 D) Naz'a etki eden yerçekimi kuvveti
 E) Naz'ın ayakkabılarına etki eden sürtünme kuvveti

5. Pil, lamba ve anahtar ile kurulan basit elektrik devresi şekildeki gibidir.



Buna göre, devre ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

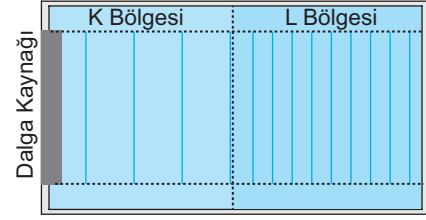
- A) Anahtar açıldığında lamba ışık verir.
 B) Lambada elektrik enerjisi sadece ışık enerjisine dönüştürülür.
 C) Pilde elektrik enerjisi kimyasal enerjiye dönüştürülür.
 D) Anahtar kapatıldığında iletken telde elektronlar 2 yönünde, protonlar 1 yönünde harekete geçer.
 E) Anahtar kapatıldığında 1 yönünde elektrik akımı oluşur.
6. Yakınsak merceğe asal eksene paralel olarak gelen beyaz ışık mercekte kırıldıktan sonra kendini oluşturan renklere ayrılmakta olup bu renklere üç tanesi şekildeki gibidir.



Mercekten çıkan yeşil ışının izlediği yol şekildeki gibi olduğuna göre, K ve L ışınlarının renkleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	K Işını	L Işını
A)	Mavi	Mor
B)	Turuncu	Mavi
C)	Mor	Kırmızı
D)	Sarı	Turuncu
E)	Kırmızı	Mor

7. Bir dalga leğeninde sabit frekansla çalışan kaynak tarafından üretilen doğrusal dalgaların üstten görünümü şekildeki gibidir.



Buna göre;

- I. K bölgesinin derinliği, L bölgesinin derinliğinden fazladır.
 II. L bölgesindeki dalgaların frekansı, K bölgesindeki dalgaların frekansından büyüktür.
 III. L bölgesinde dalgaların yayılma hızının büyüklüğü, K bölgesinde dalgaların yayılma hızının büyüklüğünden fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

1. Bu testte 7 soru vardır.

2. Testin video çözümlerini 3D Mobil uygulamasından karekodu okutarak izleyebilirsiniz. Aynı zamanda 3dyayinlari.com adresinden veya 3D Yayınları youtube kanalından da video çözümlerimize ulaşabilirsiniz.



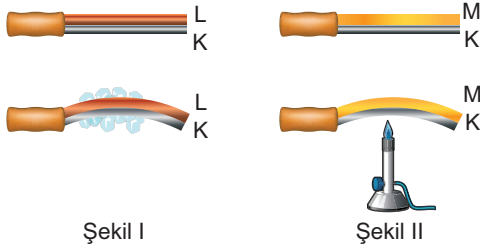
1. Bir öğrenci özkütle niceliği ile ilgili doğru - yanlış tablosunu aşağıdaki gibi işaretlemiştir.

	Özkütle	Doğru	Yanlış
I.	Maddeler için ayırt edici bir özelliktir.	✓	
II.	Türetilmiş bir büyüklüktür.	✓	
III.	Vektörel bir büyüklüktür.		✓
IV.	SI birim sisteminde birimi g/cm^3 tür.	✓	
V.	Sıcaklığa bağlı değişmez.		✓

Buna göre, tablodaki I, II, III, IV ve V nolu yargılardan hangisi yanlış işaretlenmiştir?

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

2. KL ve KM metal çiftleri oda sıcaklığında düz iken, KL metal çifti soğutulduğunda Şekil I'deki, KM metal çifti ısıtıldığında Şekil II'deki gibi bükülüyor.



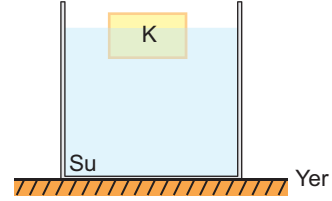
Şekil I

Şekil II

Buna göre, K, L ve M çubuklarının yapıldıkları metallerin genleşme katsayıları λ_K , λ_L ve λ_M arasındaki ilişki nedir?

- A) $\lambda_K > \lambda_L > \lambda_M$ B) $\lambda_L > \lambda_K > \lambda_M$
 C) $\lambda_M > \lambda_K > \lambda_L$ D) $\lambda_K > \lambda_M > \lambda_L$
 E) $\lambda_M > \lambda_L > \lambda_K$

3. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kaptaki suya bırakılan K cismi şekildeki gibi dengede kalmaktadır.



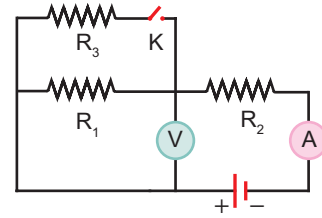
Buna göre;

- I. K cismi dengelenmiş kuvvetler etkisindedir.
 II. K cisminin özkütlesi sıvının özkütlesine eşittir.
 III. K cismine etki eden kaldırma kuvvetinin büyüklüğü, K cisminin sıvıya batan kısmının hacmine eşit hacimdeki sıvının ağırlığına eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

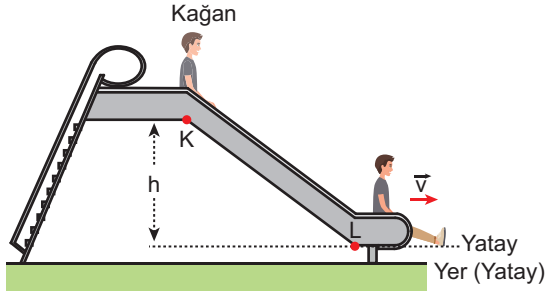
4. R_1 , R_2 ve R_3 dirençleri ile oluşturulmuş şekildeki devrede ampermetrede okunan değer i , voltmetrede okunan değer V 'dir.



K anahtarı kapatılırsa, i ve V niceliklerinin değişimi hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

	i	V
A)	Azalır	Azalır
B)	Azalır	Artar
C)	Artar	Artar
D)	Artar	Azalır
E)	Artar	Değişmez

5. Yerçekimi ivmesinin g büyüklüğünde olduğu, sürtünmelerin ihmal edildiği ortamda kaydıracağın K noktasından ilk hızsız harekete geçen m kütleli Kağan'ın L noktasından geçerken sahip olduğu hız $\vec{v}$ 'dir.



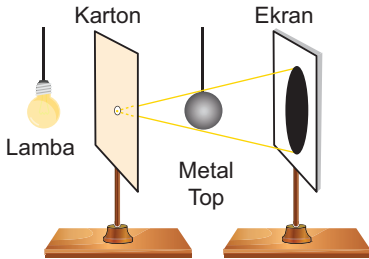
Buna göre, $\vec{v}$ 'nin büyüklüğü;

- I. m
- II. g
- III. h

niceliklerinden hangisine bağlıdır?

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

6. Lamba, ortasında oldukça küçük bir delik bulunan karton, metal top ve ekran ile oluşturulmuş düzenek şekildeki gibidir. Noktasal ışık kaynağı gibi davranan delikten yayılan ışık ekranda şekildeki gibi tam gölge oluşturmaktadır.



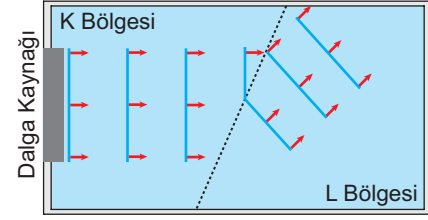
Buna göre,

- I. Lambanın kartona yaklaştırılması,
- II. Kartonun metal topa yaklaştırılması,
- III. Ekranın metal topa yaklaştırılması,

işlemlerinden hangilerinin **tek başına** yapılması sonucunda ekrandaki tam gölge alanı artar?

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

7. Sabit frekansla çalışan kaynak tarafından üretilen doğrusal dalgalar dalga leğeninin K bölgesinden L bölgesine geçerken şekildeki gibi kırılıyor.



Buna göre, K bölgesinden L bölgesine geçişte dalgaların hızı ve frekansının değişimi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

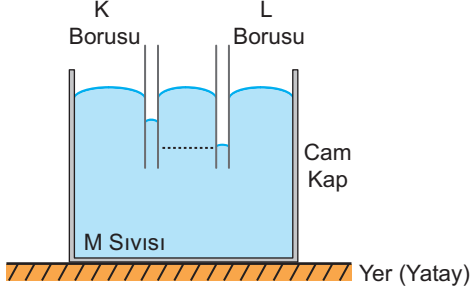
	Hız	Frekans
A)	Artar	Artar
B)	Artar	Azalır
C)	Artar	Değişmez
D)	Azalır	Azalır
E)	Azalır	Değişmez

1. Bu testte 7 soru vardır.

2. Testin video çözümlerini 3D Mobil uygulamasından karekodu okutarak izleyebilirsiniz. Aynı zamanda 3dyayinlari.com adresinden veya 3D Yayınları youtube kanalından da video çözümlerimize ulaşabilirsiniz.



1. Düşey kesiti şekildeki gibi olan cam kapta bulunan tırdeş M sıvısına daldırılan camdan yapılmış K ve L kılcal borularındaki sıvı düzeylerinin şekildeki gibi olduğu gözleniyor.



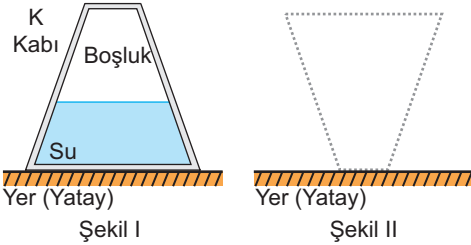
Buna göre;

- K borusunun kesit alanı, L borusunun kesit alanından büyüktür.
- Adezyon kuvveti, kohezyon kuvvetinden büyüktür.
- Bir pencerenin camına M sıvısı fışkırtılırsa, cam ıslanır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

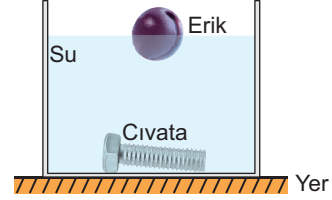
2. İçinde su bulunan kesik koni şeklindeki K kabının yere uyguladığı basınç P_{yer} , K kabının içindeki suyun kap tabanına uyguladığı basınç P_{su} , basınç kuvvetinin büyüklüğü ise F_{su} 'dur.



K kabı Şekil II'deki gibi ters çevrilirse, P_{yer} , P_{su} ve F_{su} niceliklerinden hangileri ilk duruma göre artar?

- A) Yalnız P_{yer} B) P_{yer} ve P_{su} C) P_{yer} ve F_{su}
D) P_{su} ve F_{su} E) P_{yer} , P_{su} ve F_{su}

3. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kaptaki su yüzeyinden serbest bırakılan erik ve cıvata şekildeki gibi dengede kalıyor.



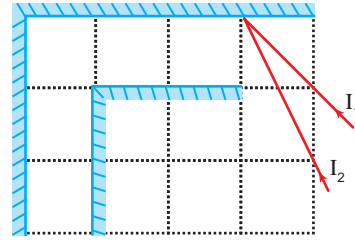
Buna göre;

- Cıvatanın yapıldığı metalin özkütlesi, erikğin ortalama özkütlesinden büyüktür.
- Eriğe etki eden kaldırma kuvveti, cıvataya etki eden kaldırma kuvvetinden büyüktür.
- Cıvatanın kütlesi, erikğin kütlesinden büyüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

4. Eşit kare bölmeli düzleme yerleştirilmiş düzlem aynalarla oluşturulmuş düzeneğe gönderilen I_1 ve I_2 ışınları düzenekte sırasıyla n_1 ve n_2 kez yansıma gerçekleştirip düzeneği terk ediyorlar.



Buna göre, n_1 ve n_2 kaçtır?

	n_1	n_2
A)	5	6
B)	5	7
C)	5	5
D)	6	7
E)	6	6

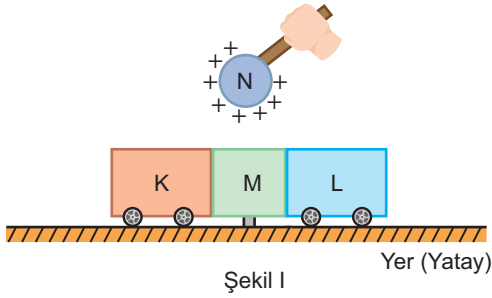
5. Isı alışverişi ile ilgili;

- I. Isı, sıcaklığı fazla olan sistemden, sıcaklığı az olan sisteme doğru yayılır.
- II. Isı alan bir cismin sıcaklığı artar.
- III. Isı veren bir cismin iç enerjisi azalır.

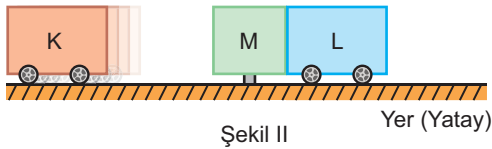
yargılarından hangileri **kesinlikle** doğrudur?

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

6. Yatay sürtünmesiz düzleme M cismi yalıtkan ayak ile sabitlenmiştir, M cismi ile temas halindeki K ve L cisimlerinin tekerlekleri yalıtkandır. Şekil I'deki (+) yüklü N cismi yalıtkan sapından tutularak nötr M cismine dokundurulup sonra sistemden uzaklaştırılıyor.



Bu durumda Şekil II'deki gibi K cisminin harekete geçtiği L cisminin ise hareketsiz kalmaya devam ettiği gözleniyor.



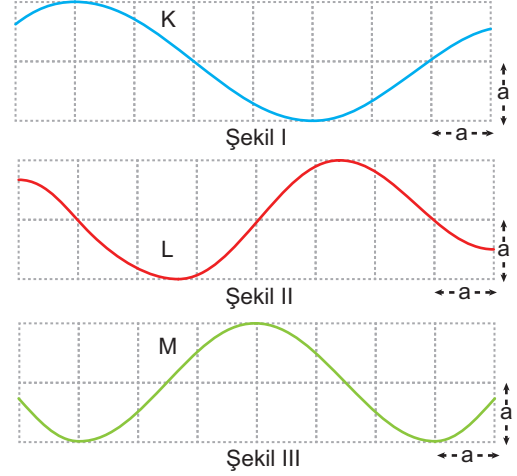
Buna göre;

- I. K cismi iletkenidir.
- II. L cismi yalıtkandır.
- III. M cismi yalıtkandır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. K, L ve M dalgalarına ait dalga modelleri Şekil I, Şekil II ve Şekil III'deki gibidir.



Buna göre, K, L ve M dalgalarının dalga boyları λ_K , λ_L ve λ_M arasındaki ilişki nedir?

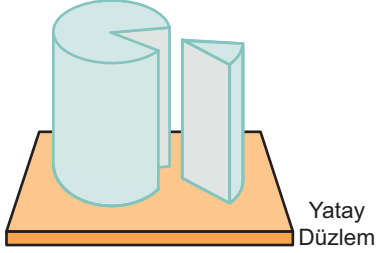
- A) $\lambda_K > \lambda_L = \lambda_M$ B) $\lambda_M > \lambda_L > \lambda_K$
C) $\lambda_K > \lambda_L > \lambda_M$ D) $\lambda_K > \lambda_M > \lambda_L$
E) $\lambda_K = \lambda_L = \lambda_M$

1. Bu testte 7 soru vardır.

2. Testin video çözümlerini 3D Mobil uygulamasından karekodu okutarak izleyebilirsiniz. Aynı zamanda 3dyayinlari.com adresinden veya 3D Yayınları youtube kanalından da video çözümlerimize ulaşabilirsiniz.



1. Yatay düzlem üzerinde bulunan silindirik şeklindeki türdeş cisim düşey doğrultu boyunca kesilip şekildeki gibi iki parçaya ayrılıyor.



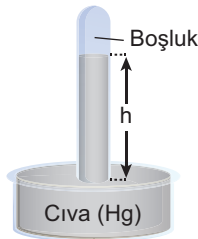
Buna göre oluşturulan parçalara ait;

- I. Kütle
- II. Hacim
- III. Özkütle

niceliklerinden hangileri birbirine eşittir?

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

2. Cıva dolu kaba, içindeki hava vakumlanmış tüp daldırıldığında cıva tüpte h kadar yükselerek şekildeki gibi denge sağlanıyor.



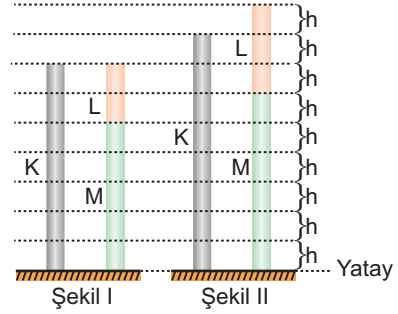
Buna göre, h yüksekliği;

- I. Ölçümün yapıldığı yerin deniz seviyesinden yüksekliği,
- II. Cıvanın sıcaklığı,
- III. Tüpün kesit alanı,

niceliklerinden hangisinin artması sonucunda artar?

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

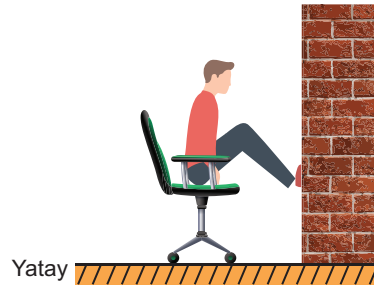
3. Sıcaklıkları T olan düzgün türdeş K, L ve M metal çubukları Şekil I'deki gibidir. K, L ve M metal çubuklarının sıcaklıkları 2T olduğunda görünüşleri Şekil II'deki gibi oluyor.



Buna göre, K, L ve M metal çubuklarının genleşme katsayıları λ_K , λ_L ve λ_M arasındaki ilişki nedir?

- A) $\lambda_K = \lambda_L = \lambda_M$ B) $\lambda_K > \lambda_L > \lambda_M$
C) $\lambda_M > \lambda_L > \lambda_K$ D) $\lambda_L > \lambda_K > \lambda_M$
E) $\lambda_L > \lambda_M > \lambda_K$

4. Yatay sürtünmesiz düzlemdeki tekerlekli sandalyede oturan Kıvanç ayakları ile duvarı anlık olarak itiyor.



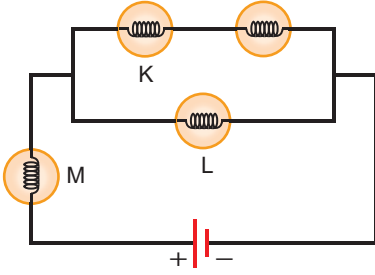
Buna göre;

- I. Kıvanç'ın duvara uyguladığı kuvvet ile duvarın Kıvanç'a uyguladığı kuvvet eşittir.
- II. Sandalye duvarın Kıvanç'a uyguladığı tepki kuvveti yönünde harekete geçer.
- III. Kıvanç'ın duvara uyguladığı kuvvet ile duvarın Kıvanç'a uyguladığı tepki kuvveti birbirini dengeler.

yargılarından hangileri doğrudur?

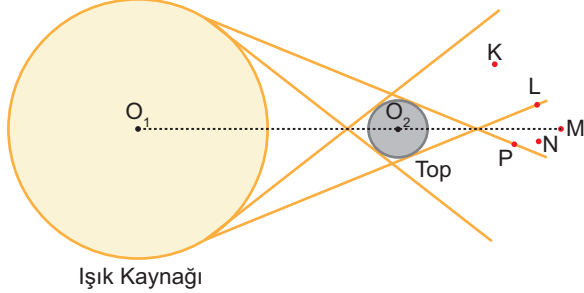
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

5. Özdeş lambalarla kurulmuş şekildeki elektrik devresinde K, L ve M lambalarının ışık şiddetleri I_K , I_L ve I_M 'dir.

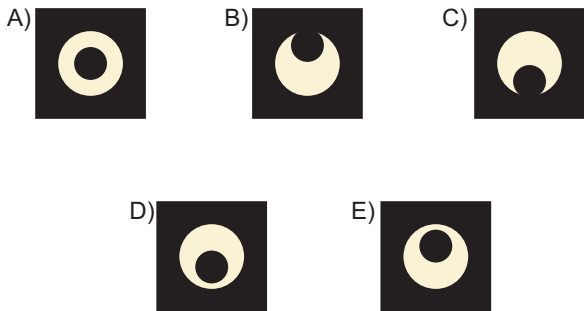


Buna göre I_K , I_L ve I_M arasındaki ilişki nedir?

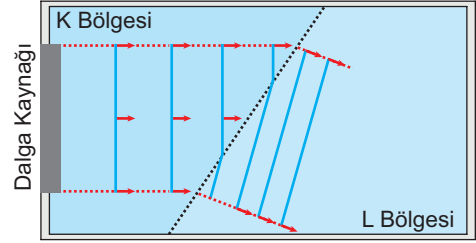
- A) $I_K > I_L > I_M$ B) $I_M > I_K = I_L$
 C) $I_M > I_K > I_L$ D) $I_M > I_L > I_K$
 E) $I_K > I_M > I_L$
6. Karanlık bir ortamda, küresel ışık kaynağının yanına saydam olmayan top Şekil I'deki gibi yerleştirilmiş olup K, L, M, N ve P noktalarından gözlemciler ışık kaynağına bakmaktadırlar.



Buna göre, aşağıdaki ışıklı bölgelerden hangisi K, L, M, N ve P'den bakan gözlemciler tarafından görülen görüntülerden biri olamaz?



7. Dalga kaynağının sabit frekansla çalışarak ürettiği doğrusal dalgalar dalga leğeninin K bölgesinden L bölgesine geçerken şekildeki gibi kırılıyor.



Buna göre;

- I. Gelme açısı kırılma açısından büyüktür.
 II. K bölgesindeki dalga boyu, L bölgesindeki dalga boyundan büyüktür.
 III. L bölgesindeki dalgaların frekansı, K bölgesindeki dalgaların frekansından büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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