



1. Bazı canlılara ait ses üretme ve işitme frekans aralıkları verilmiştir.

	Ses Üretme Aralığı (Hz)	Ses İşitme Aralığı (Hz)
Kedi	760-1520	45-64000
Yarasa	10000-120000	2000-120000
İnsan	85-1100	20-20000

Tabloya göre

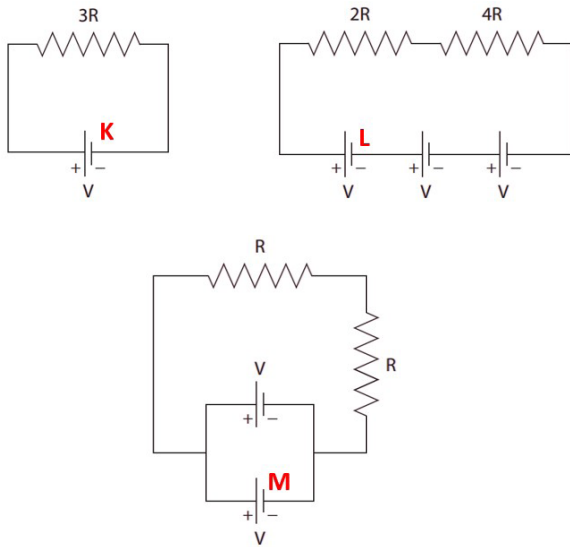
- En kalın sesleri çıkarabilen canlı insandır.
- En ince sesleri duyabilen canlı yarasadır.
- Bu canlılardan yarasa diğer ikisinin çıkardıkları sesleri duymaz.

yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

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



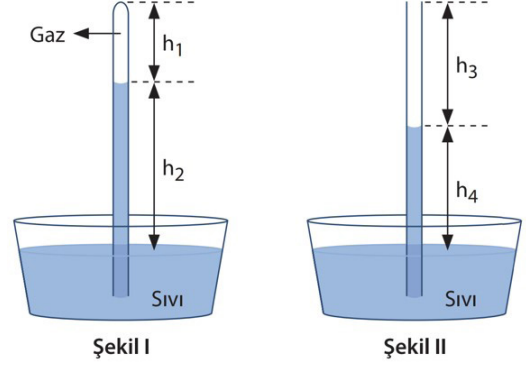
2. Şekildeki gibi çeşitli direnç ve iç direnci ihmal edilen özdeş üreteçlerle kurulan elektrik devrelerinde K, L ve M üreteçlerinin tükenme süreleri t_K , t_L ve t_M 'dir.



Buna göre üreteçlerin tükenme süreleri arasındaki ilişki nedir?

- A) $t_K = t_L > t_M$ B) $t_M > t_K = t_L$ C) $t_M > t_K > t_L$
D) $t_L > t_K = t_M$ E) $t_K = t_M > t_L$

3. İçerisinde özdeş sıvılar bulunan kaplara aynı kesite sahip kapalı ve açık uçlu kılcal cam borular Şekil I ve Şekil II'deki gibi yerleştirilmiştir. Ucu kapalı cam borunun içinde bir miktar gaz vardır.

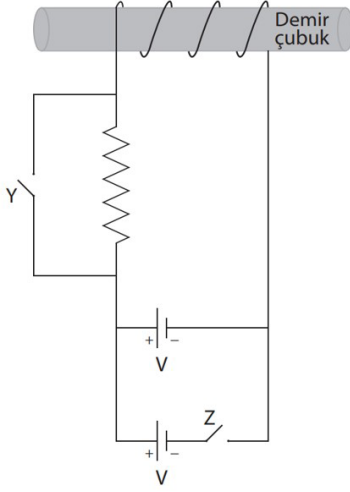


Borular biraz daha sıvı içine daldırılırsa h_1 , h_2 , h_3 ve h_4 yükseklikleri öncekine göre nasıl değişir?

	h_1	h_2	h_3	h_4
A) Azalır	Azalır	Değişmez	Artar	Artar
B) Değişmez	Azalır	Artar	Azalır	Azalır
C) Azalır	Azalır	Azalır	Değişmez	Değişmez
D) Artar	Azalır	Azalır	Azalır	Azalır
E) Değişmez	Artar	Azalır	Değişmez	Değişmez



4. Direnç, özdeş üreteçler, anahtarlar, demir çubuk ve yalıtılmış kablolar ile şekildeki devre kurulmuştur.



Buna göre

- I. Demir çubuk, mıknatıs özelliği gösterir.
- II. Y anahtarı kapatılırsa demir çubuğun elektromıknatıslık özelliği artar.
- III. Z anahtarı kapatılırsa demir çubuğun elektromıknatıslık özelliği artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



TYT 2018

5. Hava sıcaklığının deniz suyu sıcaklığından yüksek olduğu bir yaz günü, Akdeniz sahilinde deniz kenarında oynamakta olan bir çocuk, denizden bir kova su alıyor.

Deniz suyunun homojen olduğu bilindiğine göre, deniz suyu ve kovadaki su ile ilgili;

- I. Bir kova su aldığı anda kovadaki suyun öz ısısı denizdeki suyun öz ısısına eşittir.
- II. Kovadaki suyun ısı sıçması denizdeki suyun ısı sıçmasına eşittir.
- III. Kısa bir süre sonra kovadaki suyun sıcaklığı deniz suyunun sıcaklığına göre daha fazla artacaktır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

TYT 2020

6. Bir kişi hava ortamında düzlem aynaya bakarak kendi görüntüsünü görmüştür. Aynı kişi hiçbir şeyi değiştirmeden aynı şekilde ayna ile birlikte havuzda suya batıp aynaya bakarak kendi görüntüsünü görmüştür.

Buna göre kişi tamamen su içerisindeyken görünen yeni görüntüyle ilgili,

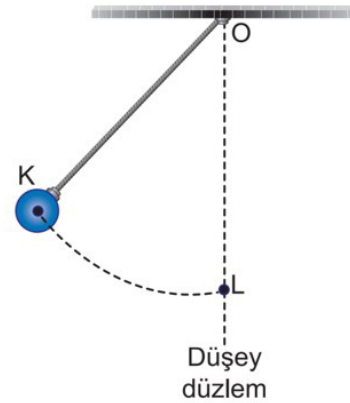
- I. İlk durumda oluşan görüntüye göre daha büyüktür.
- II. Aynaya olan uzaklığı, ilk durumdaki görüntünün aynaya olan uzaklığından fazladır.
- III. Havuzdaki su, tuzlu su olsaydı boyu yine aynı olurdu.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

**OGM
MATERYAL**

7. Sürtünmelerin önemsiz olduğu ortamda bir ip ile O noktasından tavana asılı olan cisim K noktasından serbest bırakılıyor.



Cisim K'den L'ye gelirken

- I. Eylemsizlik momenti artar.
- II. Açısal ivmesi azalır.
- III. Açısal hızı artar.

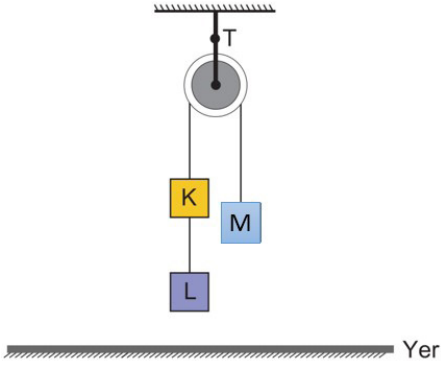
ifadelerinden hangileri doğru olur?

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





8. Sürtünmelerin önemsiz olduğu bir Atwood aletindeki özdeş K, L, M cisimlerinin kütleleri 1 kg ve ağırlığı önemsiz makarayı taşıyan ipteki gerilme kuvvetinin büyüklüğü T kadardır.



Sistem serbest bırakılıp tüm cisimlerin hareketli olduğu süre için verilen yargılardan hangisi yanlıştır?

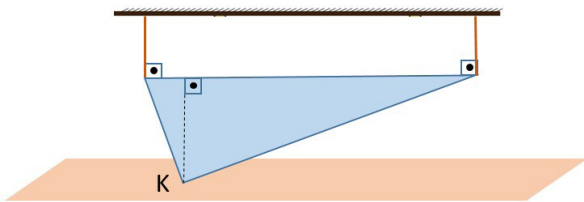
($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) K, L ve M cisimlerinin ivme büyüklükleri aynıdır.
B) K, L ve M cisimlerinin kinetik enerjileri eşittir.
C) K ve L cisimleri aşağı, M cismi ise yukarı yönlü hareket eder.
D) Makarayı taşıyan ipteki T gerilmesi cisimlerin ağırlıklarının toplamına eşittir.
E) K cisminin ivmesinin büyüklüğü $\frac{10}{3} \text{ m/s}^2$ dir.

OGM
MATERYAL



9. K noktasından yere temas eden homojen türdeş G ağırlıklı üçgen levha iplerle şekildeki gibi dengededir. İplerde oluşan ip gerilmeleri eşit büyüklükte ve T kadardır.

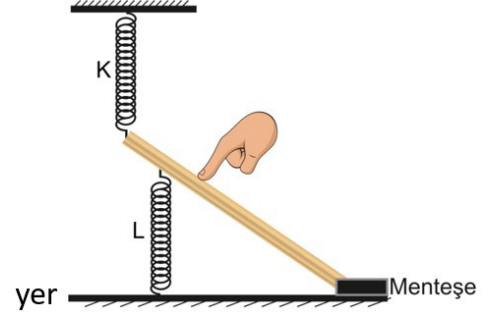


Buna göre zeminin uyguladığı tepki kuvveti kaç T'dir?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1



10. Tahta bir çubuk menteşe etrafında rahatça dönebilmektedir. K ve L yayları çubuğa bağlanıp, K yayı tavana, L yayı ise zemine sabitleniyor. K yayı biraz uzatarak ve L yayı bir miktar sıkıştırarak sistem şekildeki gibi dengeye geliyor.



Tahta çubuk elle biraz aşağı yönlü itilirse;

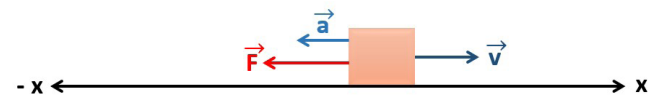
- I. K yayının yay potansiyel enerjisi artar.
II. L yayının yay potansiyel enerjisi azalır.
III. Tahta çubuğun yere göre potansiyel enerjisi artar.

yargılarından hangileri gerçekleşir?

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



11. Sürtünmesiz ortamda, bir yayın ucuna bağlanmış cisim basit harmonik hareket yapmaktadır. Hareketin bilinmeyen bir anında, cisim üzerinde hız, kuvvet ve ivme vektörlerinin yönü verilmiştir.

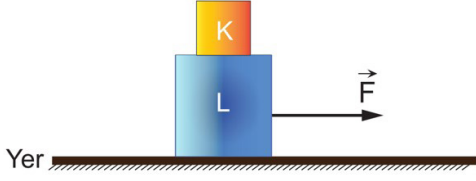


Buna göre yapılan çıkarımlardan hangisi doğrudur?

- A) Cisim denge noktasına yaklaşmaktadır.
B) Denge noktası cisme göre $-x$ yönünde kalır.
C) Cisim bu andan itibaren $+x$ 'e doğru hareket ederken kuvvetin büyüklüğü azalır.
D) Cismin bu anda denge noktasına olan uzaklığı, genliğe eşittir.
E) Cisim bu andan itibaren $+x$ 'e doğru hareket ederken hızının büyüklüğü artar.



12. Üst üste konulmuş K ve L cisimleri, L cismine uygulanan \vec{F} kuvveti etkisi ile beraber hareket ediyorlar.



Buna göre;

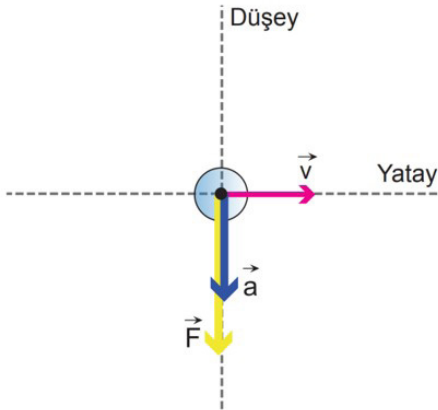
- I. K ve L cismi arası sürtünmelidir.
- II. L cismi ve yer arasında sürtünme yoktur.
- III. K ve L cisimlerinin ivme büyüklükleri eşittir.
- IV. K ve L cisimlerinin ivme yönleri aynıdır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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



13. Hareketli küresel bir cisme ait diyagramda hız, kuvvet ve ivme vektörleri verilmiştir.



Buna göre hareket diyagramı;

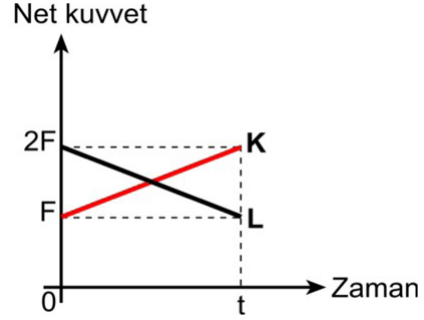
- I. eğik olarak atılan cismin maksimum yükseklik anı,
- II. yatay olarak atılan cismin harekete başlama anı,
- III. eğik olarak atılan cismin yere çarpma anı

hangi durumlara ait olabilir?

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

LYS 2015

14. Doğrusal bir yolda, başlangıçta durgun hâldeki K ve L cisimlerine uygulanan Net kuvvet – Zaman grafiği şekildedir.



Başlangıçtan t süre sonra, K cisminin momentumunun

büyüklüğü P_K , L cismininkinin büyüklüğü de P_L olduğuna göre

$\frac{P_K}{P_L}$ oranı kaçtır?

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

OGM
MATERYAL



AYT 2019

15. Elektromanyetik spektrumda (tayfta) bulunan dalgaların özellikleriyle ilgili,

- I. Aynı ortamda gama ışınları radyo dalgalarına göre daha hızlı yayılır.
- II. X ışınlarının frekansı mikrodalgalarınkine göre daha büyüktür.
- III. Kırmızı renkli ışığın dalga boyu mavi renkli ışığınkine göre daha büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



SORU NO	CEVAP ANAHTARI
1.	E
2.	C
3.	C
4.	B
5.	D
6.	C
7.	D
8.	D
9.	E
10.	A
11.	B
12.	D
13.	C
14.	A
15.	D