@MajestyPdf

TAMAMI
VİDEO ÇÖZÜMLÜ

TYT FİZİK

30×7 DENEME

YILMAZ KARTAL • RAİF KAVİLCİOĞLU
ŞERİF ÖZER • ZAFER ZÜHTÜ KAYLAN • TAYLAN MEMDUH ERGÖRÜN
MUSTAFA GÜR • GÜVEN AKDAN • MURAT BAYER

Fizipedia

WhatsApp İletişim Hattı
0 553 291 06 00

@MajestyPdf

Genel Yayın Yönetmeni

Yılmaz KARTAL

Yayını Hazırlayan

Yılmaz KARTAL • Raif KAVİLCİOĞLU
Şerif ÖZER • Zafer Zühtü KAYLAN
Taylan Memduh ERGÖRÜN • Mustafa GÜR
Güven AKDAN • Murat BAYER

Dizgi - Tasarım - Mizanpaj

Fizipedia Dizgi Ekibi

ISBN

978-625-97947-5-4

Baskı Yılı

2024

Baskı

Bu kitap 5846 sayılı yasaların hükümlerine göre; tamamının/bir kısmının elektronik, mekanik ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılamaz, yayımlanamaz ve depolanamaz.
Her hakkı saklıdır ve Fizipedia Yayınlarına aittir.

@MajestyPdf



Eğitimdir ki, bir ulusu ya özgür, bağımsız, şanlı, yüksek bir toplum olarak yaşatır, ya da tutsaklığa ve düşkünlüğe sürükler.

M. Atatürk

@MajestyPdf

ÖN SÖZ

Sevgili öğrenciler,

Elinizdeki bu kitap, Temel Yeterlilik Testi (TYT) fizik bölümü için hazırlanan 30 adet özgün deneme ile donanımlı, kapsamlı bir kaynaktır. TYT fizik sorularında başarı sağlamak, fiziğin temel ilkelerini kavrayarak bilgiyi uygulama becerisi kazanmakla mümkündür. Bu kitap, sizi farklı konularda çeşitlendirilmiş sorularla destekleyerek gerçek sınav deneyimine en yakın şekilde hazırlamayı hedeflemektedir.

Denemelerimiz, TYT formatına ve güncel müfredata uygun olarak tasarlanmış olup, kolaydan zora doğru değişen zorluk seviyelerinde sorular içermektedir. Böylece, her seviyede öğrenciye uygun bir çalışma planı sunmakta, eksiklerinizi tespit ederek gelişim sürecinizi adım adım ilerletme olanağı sağlamayı hedeflemektedir. Her deneme sınavı, sınav stresini ve zaman yönetimini de pratiğe dökmeniz için size gerçek bir test atmosferi sunmaktadır.

Kitabı kullanırken, her denemeyi sınav kurallarına uygun biçimde, hedeflediğiniz sürede çözmeye çalışmanızı öneririz. Video çözümleri dikkatlice inceleyerek yanlışlarınızın nedenini anlamaya çalışmak ve eksik olduğunuz konularda yeniden çalışmak, sınav başarınızı artırmada büyük önem taşıyacaktır.

Bu denemelerin, sizi yalnızca sınava değil, aynı zamanda fiziği bir bakış açısı olarak benimsemenize ve günlük yaşamda karşılaştığınız fiziksel olayları daha iyi anlamanıza yardımcı olacağına inanıyoruz. Başarıya giden yolda sizlere destek olmak, bilgi birikiminizi pekiştirmek ve özgüveninizi artırmak amacıyla hazırlanan bu kitabın, hedeflerinize ulaşmanıza katkı sağlaması dileğiyle başarılar dileriz!

Bu çerçevede hazırladığımız denemeler, zihin dünyanızda bazı sorular sordurabilirse ne mutlu bizlere...

Yolunuz ve bahtınız açık, kaleminiz kuvvetli olsun.

FİZİPEDİA YAYIN KURULU

Fizipedia

@MajestyPdf

TYT FİZİK

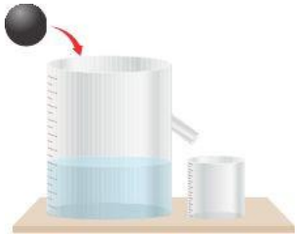
30×7 DENEME

1. DENEME

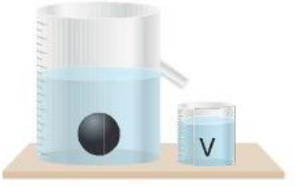
Fizipedia

@MajestyPdf

1. Eda içinde su bulunan Şekil 1'deki taşma seviyesine kadar dolu olmayan taşırma kabına metalden yapılmış, içi dolu bir küreyi yavaşça bırakınca, kaptan Şekil 2'deki gibi V hacminde su taşıyor. Eda bu olaydan yararlanarak cismin hacmi, özkütlesi ve kütlesini hesaplarken cismin hacmini V olarak alıyor.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre Eda

I. Cismin hacmini gerçek hacminden küçük ölçer.

II. Cismin özkütlesini gerçek özkütlesinden büyük hesaplar.

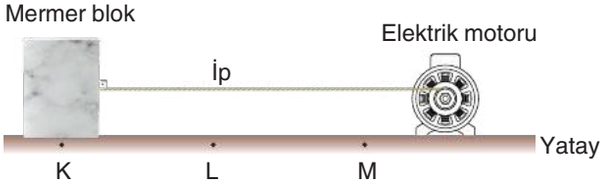
III. Cismin özkütlesini gerçek özkütlesinden küçük hesaplar.

yargılarından hangilerini gerçekleştirir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I ve III

2. Sürtünmesi önemsiz yatay düzlem üzerinde durmakta olan mermer blok elektrik motorunun sardığı ip yardımıyla çekiliyor. Motor çalıştırıldığında mermer blokun hareketi sırasında blok K noktasından L noktasına gelinceye kadar ipteki gerilme kuvveti sabit kalıyor. Mermer blok L noktasına geldiği anda ip kopuyor.

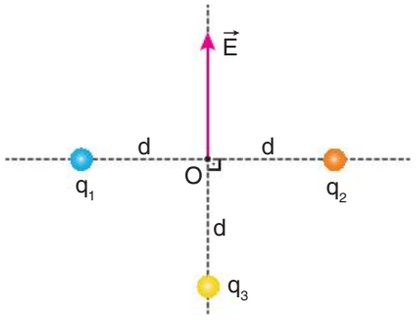


Buna göre mermer blokun K noktası ile L noktası ve L noktası ile M noktası arasındaki ivmeleri hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

	K–L arasında	L–M arasında
A)	Sabit	Sabit
B)	Sabit	Sıfır
C)	Artar	Sabit
D)	Artar	Azalır
E)	Artar	Sıfır

@MajestyPdf

3. Elektrik alanının yönünü ve büyüklüğünü bulabilmek için kullanılan bir simülasyon programında q_1, q_2 ve q_3 yükleri kullanıldığında O noktasındaki elektrik alanının yönü şekildeki gibi oluyor.



Buna göre

I. q_1 ve q_2 yüklerinin işaretleri aynıdır.
II. q_3 yükünün işareti pozitiftir.
III. q_3'ün yük miktarı q_1 ve q_2 nin yük miktarından büyüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

4. Mert, dirençleri seri, paralel veya karışık bağlayarak akım şiddeti, direnç ve potansiyel farkı arasındaki ilişkiyi anlamak için devreler üzerinde ölçümler yapıyor.

Mert bu ölçümlerden elde ettiği verileri kullanarak

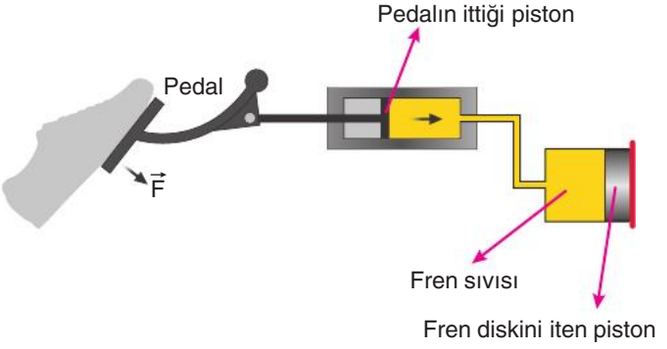
I. R ve 5R dirençleri kullanılarak R'den daha küçük direnç elde edilebilir.
II. Devreye direnç ekleyerek ana kol akımı artırılabilir.
III. Devredeki en büyük direncin uçları arasındaki potansiyel fark, her zaman diğer dirençlerin potansiyel farkından daha büyük olur.

çıkarımlarını yapıyor.

Buna göre Mert'in yaptığı çıkarımlardan hangileri doğrudur?

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

5. Sıvıların üzerine uygulanan basıncı, sıvının temas ettiği tüm noktalara aynen iletmesi özelliğinden yararlanılarak bazı sistemler geliştirilmiştir. Bunlardan biri olan fren sisteminin basit bir modellemesi şekildeki gibidir.



Buna göre fren pedalına F kuvveti ile basıldığında

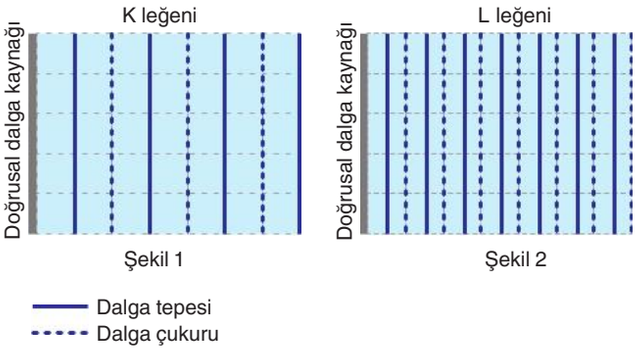
I. Küçük piston üzerindeki basınç artışı ΔP ise büyük piston üzerindeki basınç artışı ΔP'den büyük olur.
II. Büyük piston üzerindeki basınç kuvveti F'den büyük olur.
III. Küçük pistonun aldığı yol, büyük pistonun aldığı yoldan fazla olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

@MajestyPdf

6. Fizik öğretmeni Leyla Hanım su dalgalarında dalga boyu, hız ve periyodun bağlı olduğu değişkenleri belirlemek ve bu kavramlar arasındaki matematiksel modeli oluşturmak için öğrencileri ile deneyler yapıyor. Bu deneylerde elde edilen dalgaların üstten görünümü K dalga leğeninde Şekil 1'de, L dalga leğeninde Şekil 2'de verilmiştir.



Buna göre Leyla Öğretmen

I. Kaynakların periyotları eşitse K leğenindeki su derinliği daha fazladır.

II. Kaynakların periyotları eşitse L leğenindeki dalgaların yayılma sürati daha büyüktür.

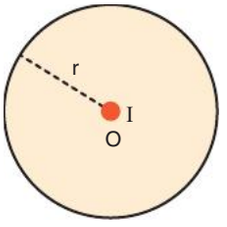
III. Su derinlikleri eşitse L leğenindeki dalgaların yayılma sürati daha büyüktür.

sonuçlarından hangilerine ulaşabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

7. Kubilay ve arkadaşları fizik dersi için bir deney yapmaya karar verip O merkezli r yarıçaplı küre kabuğunun merkezine şiddeti I olan ışık kaynağını şekildeki gibi yerleştiriyorlar.



Buna göre Kubilay ve arkadaşları

I. ışık kaynağının ışık şiddeti

II. kürenin yarıçapı

III. ışık kaynağının küre içindeki konumu

niceliklerinden hangilerini tek başına değiştirirse kürenin iç yüzeyine düşen toplam ışık akısı değişir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

TYT FİZİK

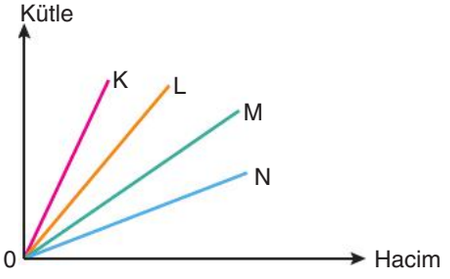
30×7 DENEME

2. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Saf sıvı ya da karışım olan K, L, M ve N sıvılarının kütle-hacim grafikleri şekildeki gibidir.



Karışım olan sıvıların sadece bu sıvılardan elde edildiği bilindiğine göre K, L, M ve N sıvılarından hangileri kesinlikle karışım olamaz?

A) K ve N B) K, L ve M C) L ve M

D) L, M ve N E) M ve N

2. K otobüsü Denizli otogarından çıkıp Konya otogarına doğru harekete geçtiği anda L otobüsü de Konya otogarından Denizli otogarına doğru harekete geçiyor. K otobüsü Konya otogarına ulaştığı anda L otobüsü de Denizli otogarına ulaşıyor.

Otobüslerin aldıkları yollar farklı olduğuna göre, K ve L otobüsleri için

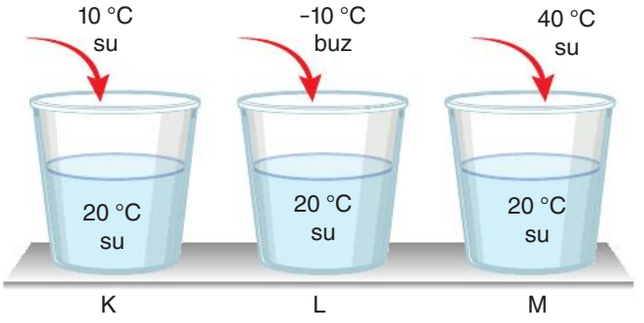
I. yer değiştirmelerinin büyüklüğü
II. ortalama hızlarının büyüklüğü
III. ortalama sürat

niceliklerinden hangileri birbirine eşit olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

3. Isıca yalıtılmış olan şekildeki özdeş K, L ve M bardaklarının içinde 20 °C sıcaklığında eşit kütleli sular bulunmaktadır.



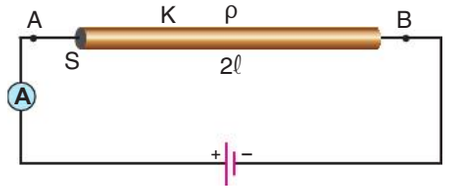
K bardağına 10 °C sıcaklığında su, L bardağına −10 °C sıcaklığında buz ve M bardağına 40 °C sıcaklığında su eklendiğine göre ısıl denge sağlandığında hangi bardaklardaki toplam iç enerji ilk duruma göre artar? (Bardakların ısı alışverişini önemsemeyiniz.)

A) Yalnız M B) Yalnız K C) K ve M

D) K ve L E) K, L ve M

@MajestyPdf

4. Tarık, iletken bir telin direncinin bağlı olduğu değişkenleri belirledikten sonra Şekil 1'deki A–B noktaları arasına yerleştirilen elektriksel direnci R, özdirenci ρ, kesit alanı S ve uzunluğu 2ℓ olan K iletkeninin yerine kullanabileceği iletkenleri belirlemek istiyor.



Şekil 1



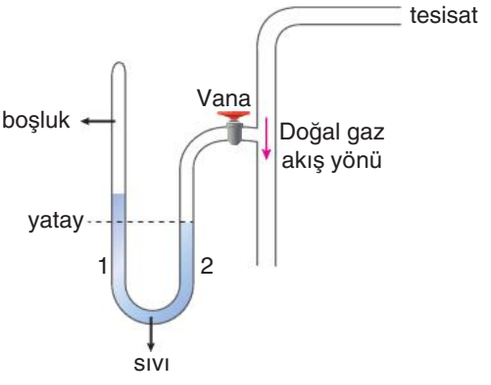
Şekil 2

Tarık K iletkenini çıkarıp yerine Şekil 2'de özdirenci, kesit alanı ve uzunluğu verilen X, Y ve Z iletkenlerinden hangilerini kullanırsa devredeki ideal ampermetrenin gösterdiği değer değişmez?

A) Yalnız X B) Yalnız Y C) Yalnız Z

D) Y ve Z E) X ve Y

5. Doğal gaz tesisatlarında kaçak olup olmadığını kontrol etmek için Bernoulli ilkesinden yararlanarak oluşturulan cihaz şekildeki gibi modellenmiştir. Cihazın bağlı olduğu vana açılıp denge sağlandıktan sonra tesisatta kaçak oluştuğunda tesisata bağlı borudaki doğal gaz akışı nedeniyle değişen basınç 1 ve 2 numaralı kollardaki sıvı seviyelerinde değişime neden olur.



Doğal gaz kaçak kontrol cihazı

Başlangıçta vana kapalı olduğuna göre

I. 2 numaralı kolda gaz vardır.

II. Vana açıldıktan ve denge sağlandıktan sonra doğal gaz akışına izin verilirse cihazın içindeki sıvı 2 numaralı kolda yükselir.

III. Cihazın içinde daha büyük özkütleli sıvı kullanılırsa kaçak olduğunda sıvının 1 ve 2 numaralı kollardaki yükseklikleri daha az değişir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

6. Elif ve Asya Türk Sanat Müziği konseri için etkinliğin düzenlendiği salona gidiyor. Elif orkestraya daha yakın bir koltukta otururken Asya salonun arkasındaki bir koltukta oturuyor.

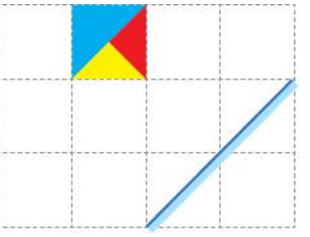
Salondaki havanın özellikleri her yerinde aynı olduğuna göre orkestradaki keman sesine ait

I. ortalama sürat
II. frekans
III. şiddet

niceliklerinden hangileri Elif ve Asya için aynıdır?

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

7. Ziya, görsel sanatlar dersinde renkli kartonlar kullanarak oluşturduğu bir motifi şekildeki gibi eşit kare bölmeli düzlemde bulunan düzlem aynanın önüne yerleştiriyor.



Buna göre Ziya aynaya baktığında motifi aşağıdakilerden hangisi gibi görür?

A) 
B) 
C) 
D) 
E) 

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

3. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Bir inşaat mühendisi köye ulaşım sağlamak için köyün yanından geçen nehrin üzerine köprü inşa etmek istiyor. Yaptığı ön çalışmalar sonucunda nehrin farklı bölümlerini incelediğinde yapması gereken köprünün ayakları tasarlanırken temel özellikleri;

I. kullanılacak malzemenin cinsi,

II. yüksekliği,

III. kesit alanı,

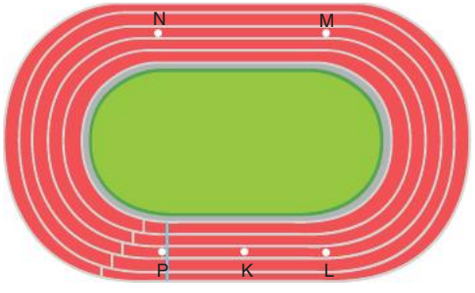
olarak belirliyor.

Buna göre mühendisin silindir şeklinde tasarladığı ayaklar için belirlediği özelliklerden hangileri ayakların kendi ağırlığına karşı dayanıklılığını etkiler?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

2. Olimpiyatlarda atletizmin koşu dalında yarışmalara hazırlanan bir sporcu şekildeki pistin K noktasında durmakta iken L noktasına kadar hızlanarak koşuyor. L noktasından itibaren P noktasına kadar sabit süratle koşup bu andan itibaren yavaşlayarak K noktasında tekrar duruyor.



Pistin PL ve MN arasında arasındaki bölümleri doğrusal olduğuna göre sporcu

I. KL

II. LM

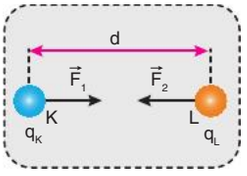
III. PK

aralıklarının hangilerinde ivmeli hareket yapmıştır?

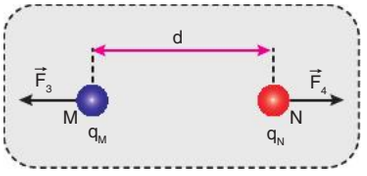
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

3. Merve, elektrik yüklü veya nötr noktasal cisimlerin birbirine uyguladığı kuvvetleri ve bu kuvvetin büyüklüğünü etkileyen değişkenleri araştırmak için bir simülasyon programı kullanıyor. Merve'nin kullandığı programdan elde ettiği durumlara ait görüntüler Şekil 1 ve Şekil 2'deki gibi oluyor.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre Merve çalışmalarının sonucunda

I. K ve L cisimleri zıt cins yükle yüklenmiştir.

II. M ve N cisimleri aynı cins yükle yüklenmiştir.

III. Yük miktarı büyük olan cisim, yük miktarı küçük olan cisme daha büyük kuvvet uygular.

çıkarımlarından hangilerine kesinlikle ulaşabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

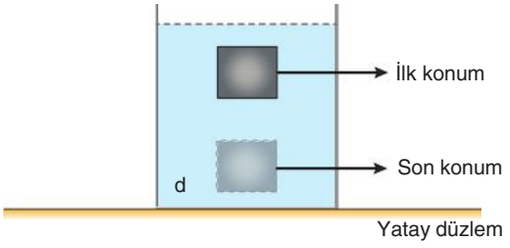
4. Berke, evdeki elektrikli cihazların güçlerini ve verimlerini incelemek, gerekirse verimi düşük olanları verimi yüksek olanlarla değiştirmek için X, Y ve Z olarak adlandırdığı cihazları gözlemleyip aşağıdaki tabloyu hatasız olarak dolduruyor.

Cihaz	Çalışma Süresi	Harcadığı Enerji	Faydalı Enerji
X	2 saat	1000 kWh	900 kWh
Y	5 saat	3000 kWh	1200 kWh
Z	10 saat	4000 kWh	2000 kWh

Berke'nin hazırladığı tabloya göre X, Y, Z cihazlarının güçleri sırasıyla P_X, P_Y ve P_Z, verimleri sırasıyla V_X, V_Y ve V_Z olduğuna göre bunlar arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Güç	Verim
A)	$P_Y > P_X > P_Z$	$V_X > V_Z > V_Y$
B)	$P_Z > P_Y > P_X$	$V_Z > V_Y > V_X$
C)	$P_Z > P_Y > P_X$	$V_X > V_Y > V_Z$
D)	$P_X > P_Y > P_Z$	$V_X > V_Y > V_Z$
E)	$P_Y > P_X > P_Z$	$V_Y > V_X > V_Z$

5. Özkütlesi d olan sıvı içinde ilk konumda dengede olan ve sıvı içinde çözünmeyen K cismi, bir kuvvet yardımıyla son konuma götürülmekte ve burada şekildeki gibi dengede kalmaktadır.



Buna göre K cismi aşağı yönde hareket ettiğinde

I. Alt yüzeye etki eden sıvı basınç kuvveti artar.

II. Cisme etki eden sıvı basınç kuvvetlerinin bileşkesi değişmez.

III. Cisme etki eden kaldırma kuvveti artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

@MajestyPdf

6. Bir opera sanatçısı çıkardığı sesle aynı ortamdaki bir bardağın kırılmasını sağlayabilir. Bu olayı göstermek isteyen bir opera sanatçısı ilk denemesinde bardağı kıramazken ikinci denemesinde kırabilmiştir.

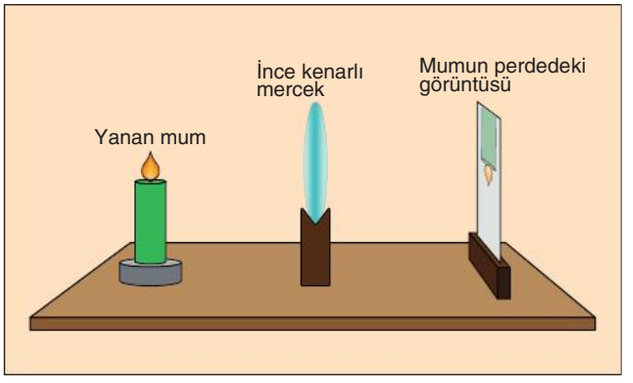
Ortamın özellikleri her noktasında aynı olduğuna ve sanatçı ile bardağın konumu değişmediğine göre sanatçı sesin ilk denemesindeki

I. yayılma sürati
II. frekans
III. genlik

niceliklerinden hangilerini değiştirmiş olabilir?

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

7. Yanmakta olan bir mum, perde ve mercekten oluşan sistemde mumun perde üzerindeki görüntüsü şekildeki gibidir.



Buna göre

I. Perde üzerinde oluşan görüntü mercekte kırılan ışınların doğrudan perdeye düşmesi sonucu oluştuğundan gerçektir.
II. Mum mercekten bir miktar uzaklaştırıldığında perde merceğe biraz yaklaştırılarak mumun görüntüsü yine perde üzerine düşürülebilir.
III. Mum ve mercek perdeden eşit miktar uzaklaştırılırsa mumun görüntüsü yine perde üzerinde olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

4. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Bazı olay ve olguların açıklanmasında fizik biliminden sıkça yararlanılır. Bu durumların bazılarında adezyon ve kohezyon ile bunların büyüklüklerine bağlı olarak gerçekleşen kılcallık ve yüzey gerilimi olayları kullanılır.

Buna göre

I. cam moleküllerinin birbirini çekerek katı şeklini oluşturması

II. tahtaya tebeşirle yazı yazılması

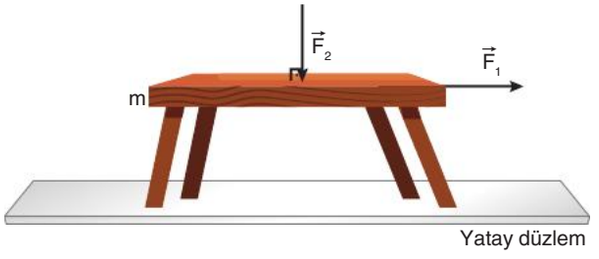
III. pantolonun paçası ıslandığında suyun kumaşta yükselmesi

olaylarından ve olgularından hangilerinin açıklanmasında adezyon etkisinden yararlanılır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) II ve III

2. Yatay düzlemdeki m kütleli bir masaya yatay düzleme paralel $\vec{F}_1$ ve düşey doğrultuda masa yüzeyine dik $\vec{F}_2$ kuvvetleri aynı anda uygulandığında masa harekete geçmiyor. Masa bu durumda hareketsiz iken masaya etki eden sürtünme kuvvetinin büyüklüğü f_s oluyor.



Buna göre

I. $\vec{F}_1$ kuvvetinin büyüklüğü

II. $\vec{F}_2$ kuvvetinin büyüklüğü

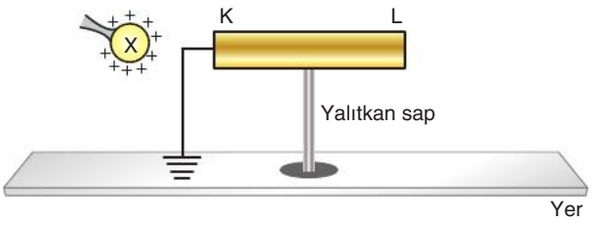
III. m kütlesi

niceliklerinden hangilerinin tek başına artırılması masaya etki eden sürtünme kuvvetinin artmasına neden olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) II ve III E) I, II ve III

3. Başlangıçta nötr ve iletken olan KL çubuğunun K ucu topraklandıktan sonra pozitif yüklü X küresi çubuğun K ucuna şekildeki gibi yaklaştırılıyor.



Buna göre X cismi çubuğa yakın konumda tutulurken olayla ilgili olarak

I. Topraktan çubuğa elektron geçişi olur.

II. KL çubuğunun toplam yükü değişmez.

III. K ucu negatif yüklü, L ucu nötr olur.

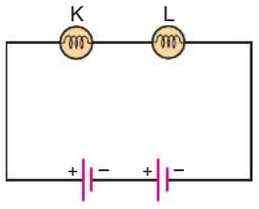
yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

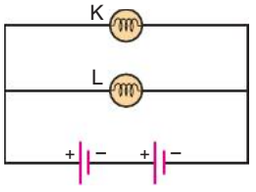
D) I ve III E) II ve III

@MajestyPdf

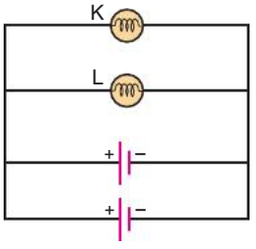
4. Fatma, elektrik kesildiğinde odasını aydınlatmak için özdeş iki lamba ve iç direnci önemsiz iki pil kullanarak aşağıdaki tasarımları yapıyor.



1. tasarım



2. tasarım



3. tasarım

Buna göre tasarımdaki K lambalarına ait potansiyel farklar sırasıyla V_1, V_2 ve V_3 olduğuna göre, bunlar arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) $V_1 = V_2 = V_3$

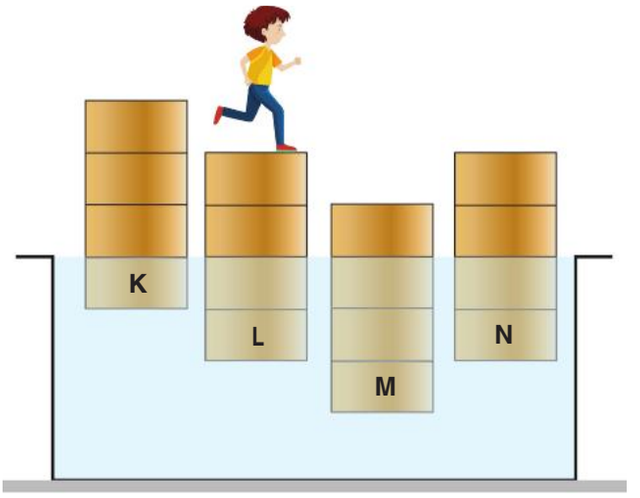
B) $V_2 > V_1 = V_3$

C) $V_2 = V_3 > V_1$

D) $V_2 > V_1 > V_3$

E) $V_3 > V_2 = V_1$

5. Şekildeki taşma seviyesine kadar suyla dolu olan havuzda eşit hacim bölmeli eş boyutlu K, L, M ve N blokları dengededir. Bloklardan K ve L bloklarının ağırlıkları eşittir. L bloğunun üzerindeki öğrenci yavaşça sırasıyla M ve N bloklarının üzerine geçmektedir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Öğrencinin ve M bloğunun ağırlıkları eşittir.

B) Öğrenci M bloğunun üzerine çıktığında havuzdan dışarı su taşar.

C) Öğrenci N bloğunun üzerine çıktığında N bloğunun bütün hacmi su içinde kalır.

D) Öğrenci N bloğunun üzerine çıktığında blokların toplam batan hacimleri değişmez.

E) K bloğunun ağırlığı öğrencinin ağırlığından küçüktür.

@MajestyPdf

6. Ses dalgalarından faydalanılan alanlardan birisi de tıptır. Ultrason adı verilen cihazlarda elde edilen ve insan kulağının işitme aralığı dışındaki frekansa sahip ses dalgaları kullanılarak böbrek taşlarının kırılması sağlanır.

Buna göre ultrason cihazı ile üretilen ses dalgaları ile ilgili olarak

I. Aynı ortamda iken insanların çıkardığı sesten daha süratli ilerler.
II. Enerji taşırlar.
III. Frekansları, uçak motorlarından çıkan sesin frekansına göre daha yüksektir.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Uçak motorlarından çıkan sesin frekansı 100 Hz ile 500 Hz arasındadır.)

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

7. Salih, arkadaşına aldığı hediyeyi kutusuna koyup tek renkli kağıt kullanarak kutuyu hediye paketi yapıyor. Salih hediye paketine karanlık bir odada kırmızı ışık altında baktığında kırmızı görürken mavi ışık altında paketi göremiyor.

Buna göre, Salih'in paketlemede kullandığı kağıdın rengi

I. beyaz
II. sarı
III. yeşil

renklerinden hangileri olabilir?

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

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

5. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Bilim Araştırma Merkezlerinin faaliyet ve hizmetlerinden yararlanmak amacıyla

I. Bir hastanenin müdürü tıbbî atıkların imha edilmesi için X kurumu ile

II. Bir okulun fizik öğretmeni, öğrencilerinin hazırlamak istediği bilimsel çalışmalara destek olmak için Y kurumu ile

III. Bir askeri birliğin komutanı telsiz gereksinimlerini karşılamak için Z kurumu ile görüşüyor.

Buna göre, bu kişilerin görüşme yaptığı doğru kurumlar aşağıdakilerden hangileri olabilir?

	X	Y	Z
A)	TÜBİTAK	TENMAK	ASELSAN
B)	ASELSAN	TÜBİTAK	ASELSAN
C)	TÜBİTAK	ASELSAN	TENMAK
D)	TENMAK	TÜBİTAK	ASELSAN
E)	TENMAK	ASELSAN	TÜBİTAK

2. Hatice, Zeynep ve Emine araba yarışı seyretmek için gittikleri yarış pistinde, pistin doğrusal kısmında sabit ivmeyle hareket eden yarış arabası için aşağıdaki yorumları yapıyor.

Hatice: Arabanın hızlanması sürecinde hız ve ivme vektörleri aynı yönlüdür.

Zeynep: Araba sabit ivmeli hareketi boyunca eşit zaman aralıklarında eşit yer değiştirme yapamaz.

Emine: Arabanın hızlanması sürecinde anlık hız büyüklüğü ve anlık sürati eşittir.

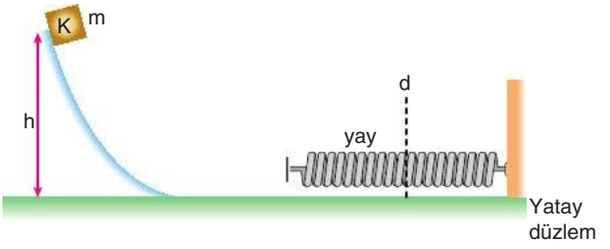
Buna göre, üç arkadaştan hangilerinin yaptığı yorumlar doğrudur?

A) Yalnız Hatice B) Yalnız Zeynep

C) Hatice ve Zeynep D) Hatice ve Emine

E) Hatice, Zeynep ve Emine

3. Sürtünmelerin önemsenmediği şekildeki sistemde yatay düzlemden h yüksekliğindeki şekildeki konumundan serbest bırakılan m kütleli K cismi esnek yayı en fazla d çizgisine kadar sıkıştırabiliyor.



Buna göre cisim

I. Yaya çarpana kadar geçen sürede mekanik enerjisi değişmez.

II. Yayı d çizgisine kadar sıkıştırdığında yere göre mekanik enerjisi sıfır olur.

III. Geri dönüşte ilk konumuna kadar çıkar.

yargılarından hangileri doğrudur?

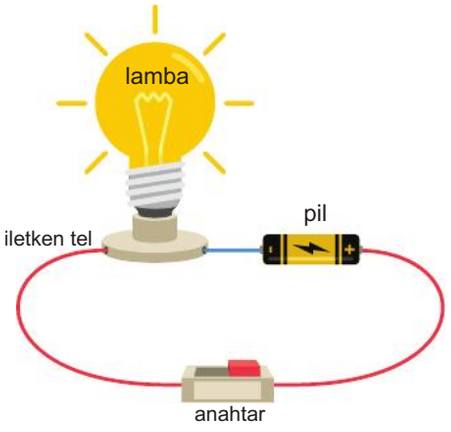
(Cismin boyutları önemsizdir.)

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

4. Umut, iç direnci önemsiz 2V gerilime sahip bir pil ve bir lamba kullanarak şekildeki basit devreyi kurup anahtarı kapattığında lamba ışık vermeye başlıyor.



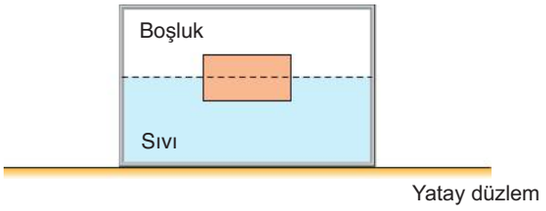
Umut devrede

I. lambaya seri bir lamba daha bağlama
II. V gerilime sahip bir pili devredeki pile seri bağlama
III. 4V gerilime sahip bir pili devredeki pile seri bağlama

işlemlerinden hangilerini tek başına yaptığında lambanın parlaklığı azalabilir?

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

5. Türkiye Uzay Ajansı'nda (TUA) çalışan İlker Bey, Ay'a kurulması planlanan koloni çalışmaları kapsamında Ay'daki kaldırma kuvveti ile Dünya'daki kaldırma kuvveti arasındaki ilişki hakkında araştırma yapıyor. Bu çalışma sırasında şekildeki gibi kapalı bir kapta bulunan sıvıya bırakılan cismin denge konumunu Dünya'da inceliyor.



Buna göre, İlker Bey düzeneği Ay'a götürüp incelerse

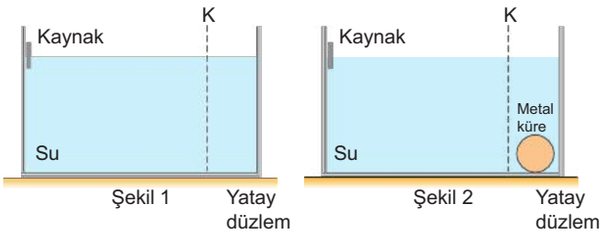
I. Cismin sıvı içindeki konumu değişmez.
II. Cisme etki eden kaldırma kuvveti azalır.
III. Cismin alt yüzeyine etki eden sıvı basınç kuvveti artar.

çıkarımlarından hangilerine ulaşabilir?

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

@MajestyPdf

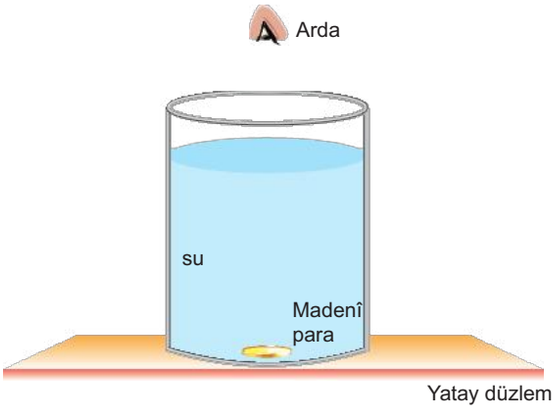
6. Şekil 1'deki kapta sadece sabit derinlikte su varken kaynak tarafından üretilen sabit periyotlu dalgaların kaynaktan K noktasına ulaşana kadar dalga boyu λ, ilerleme sürati v oluyor. Daha sonra bu kaba kaptan sıvı taşmayacak biçimde Şekil 2'deki gibi bir metal küre bırakılıyor.



Kaynak aynı periyotlu dalgalar üretirse dalgaların dalga boyu (λ) ve ilerleme sürati (v) için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

	λ	v
A)	Artar	Artar
B)	Değişmez	Değişmez
C)	Azalır	Azalır
D)	Artar	Azalır
E)	Azalır	Artar

7. Arda şekildeki su dolu bir kabın içine düşürdüğü madenî paraya normale yakın doğrultuda şekildeki gibi baktığında parayı kendisinden h kadar uzakta görüyor.



Buna göre Arda

I. kabın içine su ekleme

II. su yerine aynı derinlikte ışığı kırma indisi daha büyük sıvı kullanma

III. su yerine aynı derinlikte ışığı kırma indisi daha küçük sıvı kullanma

işlemlerinden hangilerini <u>tek başına</u> yaparsa h mesafesi artar?

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

@MajestyPdf

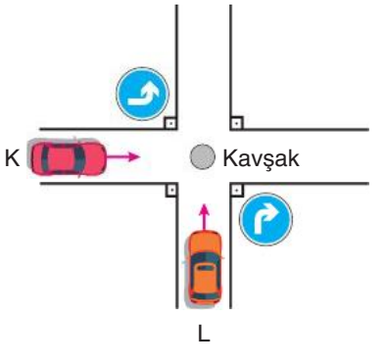


6. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Şehirler arası yolda t=0 anında şekildeki konumlardan geçen K ve L araçları kavşağa geldiğinde yön levlarına göre yönlerini değiştiriyor. Eşit ve sabit süratle hareket eden araçlar t anında kavşakta ve 2t anında kavşaktan d kadar uzaklıkta bulunmaktadır.



Araçların kavşak dönüşlerindeki sürat değişimleri önemsenmediğine göre

I. 0-t zaman aralığında araçlar birbirine yaklaşmaktadır.

II. 0-2t zaman aralığında araçların ortalama hızlarının büyüklükleri birbirine eşittir.

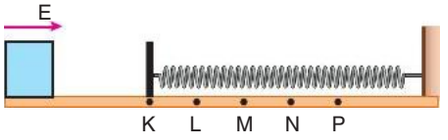
III. Araçlar aynı anda yön değiştirmiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

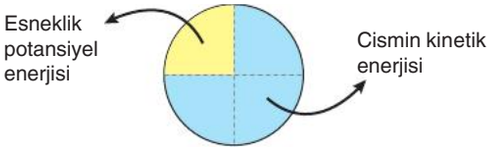
A) I, II ve III B) I ve II C) Yalnız III

D) Yalnız II E) Yalnız I

2. Yatay sürtünmesiz düzlemde bulunan bir cisim serbest halde bulunan esnek yaya doğru E kinetik enerjisiyle Şekil 1'deki gibi fırlatılıyor. Cisim yaya çarptıktan sonra L noktasında iken sahip olduğu kinetik enerji ile yayda depolanan esneklik potansiyel enerjisine ait pasta grafiği Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

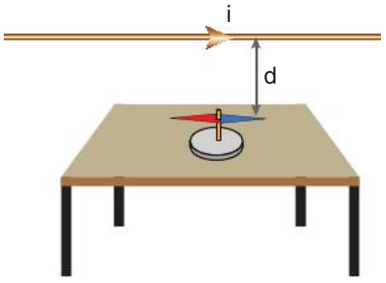
Noktalar arası uzaklıklar eşit olduğuna göre cisim yayı en fazla hangi noktaya kadar sıkıştırabilir?

A) L-M arası B) M C) N

D) M-N arası E) P

@MajestyPdf

3. Şekildeki gibi yatay bir masa üzerine konulan pusuladan düşeyde d uzaklıkta bulunan yatay düz telden i elektrik akımı geçmektedir. Telden akım geçmeye başladığında başlangıçta tele paralel konumda bulunan pusula ibresi salınım hareketi yaparken sürtünme sonucu salınımı sona eriyor ve ibre hareketsiz kalıyor.



Buna göre pusula ibresinin ilk ve son konumu arasındaki açı

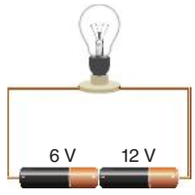
I. telden geçen akımın yönü
II. pusuladaki ibrenin kütlesi
III. pusula ile iletken tel arasındaki düşey uzaklık

niceliklerinden hangilerine bağlı değildir?

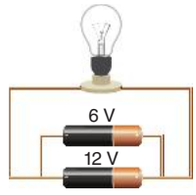
(Yerin manyetik alanı önemsizdir.)

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

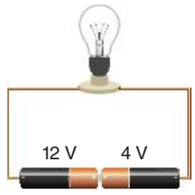
4. Üreteçler ihtiyaca göre seri veya paralel bağlanabilir. Üreteçler seri bağlandığında amaç devredeki akımın değişimini sağlamak, paralel bağlandığında ise üreteçlerin daha uzun süre çalışmasını sağlamaktır. Gerilim değerleri 4 V, 6 V ve 12 V olan iç direnci önemsiz üreteçler ve özdeş lambalar kullanılarak Şekil 1, Şekil 2, Şekil 3 ve Şekil 4'teki devreler kurulmuştur.



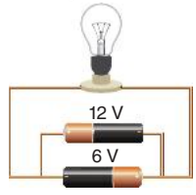
Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3



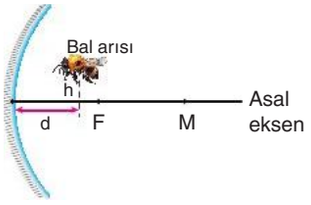
Şekil 4

Buna göre hangi devreler üreteçlerin kullanım amacına uygun değildir?

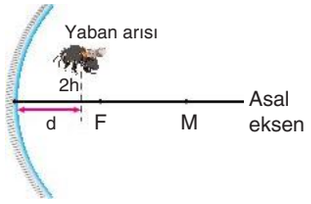
A) 1 ve 2 B) 2 ve 3 C) 2 ve 4
D) 1 ve 4 E) 1 ve 3

@MajestyPdf

5. Odak uzaklıkları eşit olan özdeş çukur aynaların odak noktaları F, merkezi ise M'dir. Bal arısı Şekil 1'deki çukur aynanın, yaban arısı ise Şekil 2'deki çukur aynanın önünde verilen konumlarda asılı durmaktadır. Arıların renkleri birbirinden farklıdır.



Şekil 1



Şekil 2

Arıların boyutları aynı olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Arıların renkleri farklı olduğu için görüntüleri farklı büyüklükte olur.

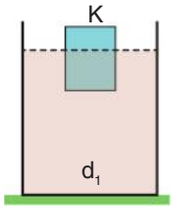
B) Arıların asal eksene olan uzaklıkları farklı olduğu için görüntüleri asal eksene göre terstir.

C) Her iki arının görüntüsü gerçektir.

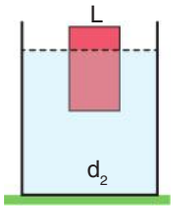
D) Arılar asal eksene paralel olacak şekilde aynalara yaklaşırsa görüntülerinin boyu küçülür.

E) Arıların görüntüleri asal eksene paraleldir.

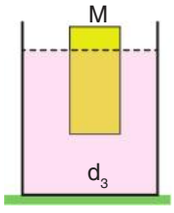
6. Dikdörtgenler prizması şeklindeki eşit kütleli K, L ve M cisimleri yoğunlukları sırasıyla d_1, d_2 ve d_3 olan sıvılara yavaşça bırakıldıklarında şekildeki gibi dengede kalmaktadır.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

Buna göre cisimlere etki eden sıvı basınç kuvvetlerinin bileşkeleri sırasıyla F_K, F_L ve F_M olduğuna göre bunlar arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) $F_K > F_L > F_M$ B) $F_K = F_L = F_M$

C) $F_M > F_L > F_K$ D) $F_K > F_M > F_L$

E) $F_M > F_K > F_L$

7. Deprem dalgaları, yer kabuğunda biriken enerjinin aniden serbest kalması sonucunda oluşan sismik dalgalardır. Bu dalgalar, deprem esnasında yeryüzünde ve yer altında yayılan titreşimlerdir. Bu titreşimlerden bazıları hareket yönüne dik doğrultuda, bazıları ise paralel doğrultudadır.

Buna göre yukarıdaki paragraftan deprem dalgaları ile ilgili

I. Mekanik dalgalardır.

II. Enine veya boyuna dalgalar olabilir.

III. Şiddeti ile büyüklüğü biribirinden farklıdır.

yargılarından hangileri çıkarılabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

@MajestyPdf

TYT FİZİK

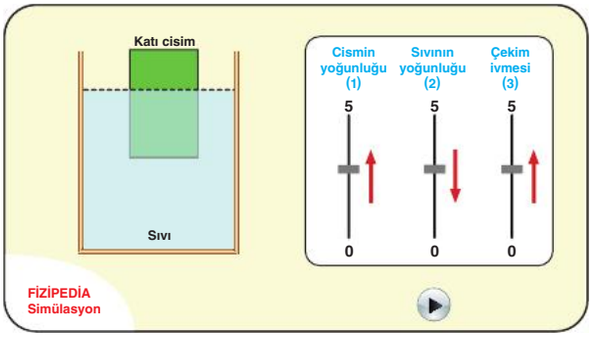
30×7 DENEME

7. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Şekilde ekran görüntüsü verilen bir simülasyon programında sıvı içindeki bir cisme etki eden kaldırma kuvvetini etkileyen faktörler program üzerinde değiştirildiğinde cismin batan hacminin değişimi incelenmektedir.

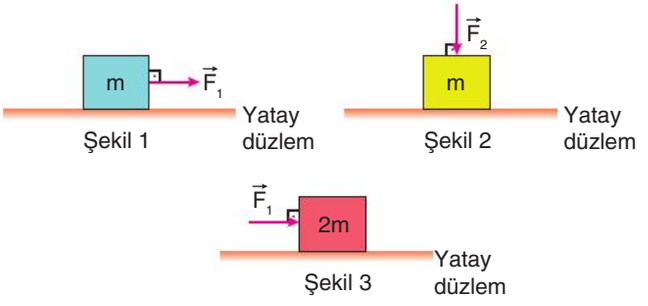


Programdaki değişkenler 0 ile 5 arasında değerler alabilmektedir.

Buna göre bu değişkenlerden cismin yoğunluğu, sıvının yoğunluğu ve çekim ivmesini değiştiren butonlar verilen oklar yönünde ayrı ayrı hareket ettirilirse cismin batan hacmi için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

	1	2	3
A)	Artar	Artar	Azalır
B)	Artar	Artar	Değişmez
C)	Azalır	Azalır	Artar
D)	Artar	Değişmez	Azalır
E)	Değişmez	Artar	Değişmez

2. Öğretmen sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri anlatmak için Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'teki gibi 3 farklı düzenek hazırlıyor.



Düzeneklerdeki cisimler yatay düzlemde durgun halde ve harekete geçme sınırında olmadığına göre öğretmen, öğrencilerini

I. Şekil 1'de $\vec{F}_1$ kuvvetinin büyüklüğü artırılırsa cisme etki eden sürtünme kuvvetinin büyüklüğü de artar.

II. Şekil 2'de cisme etki eden sürtünme kuvveti sıfırdır.

III. Şekil 3'te cisme etki eden sürtünme kuvvetinin büyüklüğü Şekil 1'deki cisme etki eden sürtünme kuvvetinin büyüklüğünden fazladır.

sonuçlarından hangilerine ulaştırabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

@MajestyPdf

3. Aşağıda bazı olaylar verilmiştir:

- Ali, 500 N ağırlığındaki çimento torbasını 6 m yüksekliğe sabit hızla çıkarmak için kurduğu makara sisteminde 5000 J enerji harcamıştır.
- Emrah, sürtünme kuvvetinin sabit ve 100 N olduğu yatay düzlemdeki sandığı sabit süratle 10 m sürüklemiştir.
- Arda'nın tasarladığı elektrik motorunun verimi %80 dir.

Buna göre

I. Emrah'ın uyguladığı kuvvetin yaptığı iş sıfırdır.

II. Arda'nın tasarladığı elektrik motorunun verimi, Ali'nin kurduğu makara sisteminin veriminden fazladır.

III. Ali aynı işi yaparken 4000 J harcayan bir makara sistemi kullanırsa enerji tasarrufu sağlar.

yargılarından hangileri doğrudur? (g=10 m/s^2)

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) II ve III

4. Ali Bey, uzun süredir hayalini kurduğu evi almak üzereydi. Almayı düşündüğü evin ısı yalıtımıyla ilgili araştırma yapıyordu. Akşam yemeğinden sonra çocuklarını ve eşini salona çağırarak bir toplantı düzenledi. "Isı yalıtımı, kışın sıcacık evimizde otururken ya da yazın serinliğin tadını çıkarırken ne kadar önemli, biliyorsunuz," dedi. Ali Bey, "Peki, sence dış cephe mantolaması yapılmış mı?" diye büyük oğluna sordu. Küçük kızı ise hemen araya girerek, "Pencereler çift cam mı baba?" diye ekledi. Eşi de birleşim yerlerinden ve enerji kimlik belgesinden bahsettiğinde Ali Bey herkesin konuyu anladığı kanısına vardı. Aile toplantısı, evin sadece duvarlarının değil, onların hayat kalitesinin de ısı yalıtımıyla şekilleneceğini gösteriyordu.

Buna göre, Ali Bey araştırmasını tamamlamak için ısı yalıtımında kullanılan malzemelerin

I. ısı iletim katsayısı

II. kalınlık

III. renk

niceliklerinden hangilerini sorgulamalıdır?

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

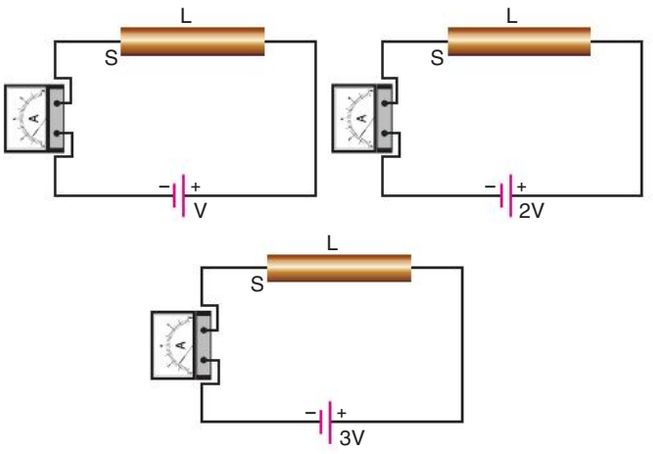
D) Yalnız II E) Yalnız I

@MajestyPdf

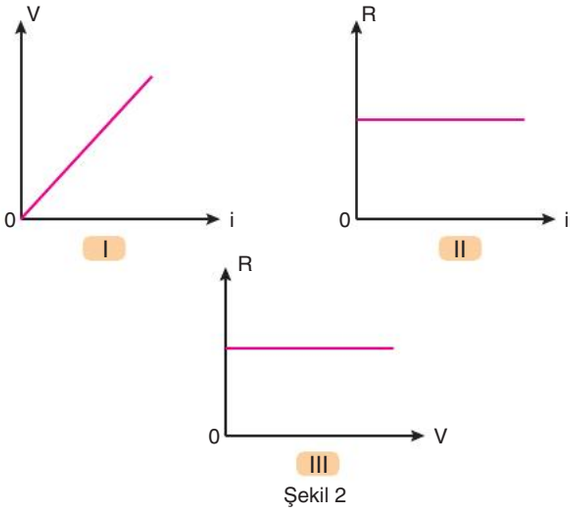
5. Öğretmen Ohm Yasası'nı anlatmak için kesit alanı S ve uzunluğu L olan iletkeni Şekil 1'deki 3 farklı devreye bağlayarak ideal ampermetrelerde ölçülen değerleri not ediyor. Daha sonra öğrencisi Aykut'tan bu değerleri kullanarak

- potansiyel farkı – elektrik akımı (V–i)
- direnç – elektrik akımı (R–i)
- direnç – potansiyel farkı (V–R)

grafiklerini çizmesini istiyor.



Şekil 1



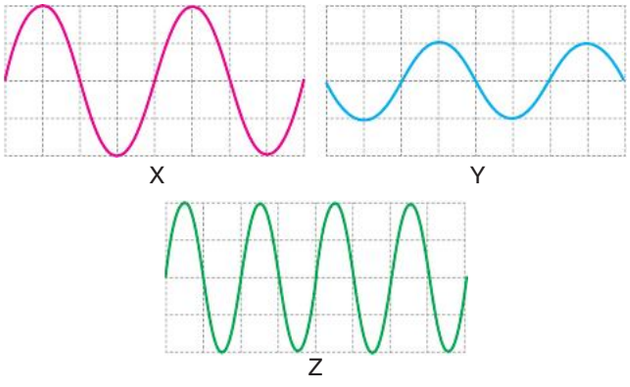
Şekil 2

Buna göre, Aykut Şekil 2'deki çizdiği grafiklerden hangilerini doğru çizmiş olabilir?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

6. Aynı ortamda oluşturulan X, Y ve Z dalgalarının eşit kare bölmelere ayrılmış düzlemdeki bir anlık görünümleri şekilde verilmiştir.



Buna göre bu dalgalarla ilgili olarak

I. X ve Y'nin yayılma sürati eşit ve Z'nin yayılma süratinden büyüktür.

II. X ve Z'nin titreşim genliği eşit ve Y'nin titreşim genliğinden büyüktür.

III. Z'nin frekansı, X ve Y'nin frekansından büyüktür.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

D) I ve II E) Yalnız I

7. Tülin, noktasal bir ışık kaynağını çukur aynanın asal ekseni üzerinde bir yere yerleştirdiğinde kaynaktan çıkan ışınların aynada yansıdıktan sonra birbirini kesmediğini fark ediyor.

Aynanın odak uzunluğu f olduğuna göre, Tülin noktasal ışık kaynağını aynanın tepe noktasından

I. $\frac{2f}{3}$

II. f

III. 2f

olarak verilen uzaklıklardan hangisine koymuş olabilir?

A) II ve III B) I ve II C) Yalnız III

D) Yalnız II E) Yalnız I

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

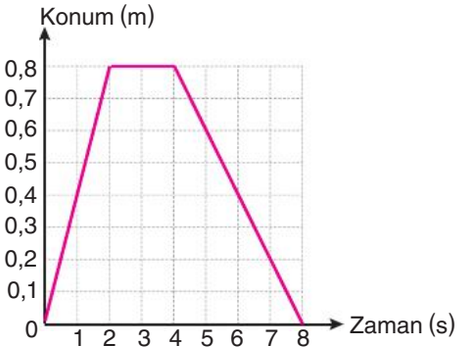
8. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Genellikle iş yerlerinde ve alışveriş merkezlerinde otomatik olarak açılıp kapanan kapılar kullanılır. Kapı üzerinde bulunan sensör, kapıya yaklaşan kişileri algılayarak otomatik olarak açılır. Kapı, belirli bir süre açık kaldıktan sonra yine otomatik olarak kapanır.

Şekilde bir alışveriş merkezinin girişinde bulunan tek tarafa açılıp kapanan otomatik kapının hareketli kısmının sabit kısmına göre açıklığını gösteren konum-zaman grafiği verilmiştir. Kapı üzerinde bulunan sensör, kapıya 2 m uzaklıkta bulunan kişiyi algıladığı anda açılmaktadır.



Buna göre

I. Kapının açılma sürati kapanma süratinden büyüktür.

II. Alışveriş merkezine giren bir kişinin kapıya çarpmadan girebilmesi için kapıya yaklaşma sürati en fazla 1 m/s olmalıdır.

III. Kapının açılıp kapanması sonunda ortalama sürati 0,4 m/s'dir.

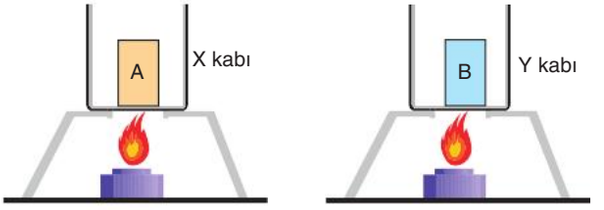
yargılarından hangileri doğrudur?

(Kişinin kapı tamamen açıkken kapıdan geçeceği varsayılmaktadır.)

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

2. Öğretmen öğrencilerine cisimlerin hâl değişimi için gereken ısı enerjisi miktarının nelere bağlı olduğunu analiz edebilmeleri için laboratuvarda ısıca yalıtılmış özdeş kaplarla şekildeki deney düzeneğini hazırlayıp 4 aşamada deneyle ilgili işlemleri yaptırmıştır.



1. Aşama: Kaplara hâl değiştirme sıcaklığındaki eşit kütleli katı maddeler konulup eşit miktarda ısı verilmiştir. Bu işlem sonunda X kabındaki madde tamamen erimiş, Y kabındaki madde ise tamamen erimemiştir.

2. Aşama: Kaplara hâl değiştirme sıcaklığındaki aynı cins katı maddeler konulup eşit miktarda ısı verilmiştir. Bu işlem sonunda X kabındaki madde tamamen erimiş, Y kabındaki madde ise tamamen erimemiştir.

3. Aşama: Kaplara hâl değiştirme sıcaklığındaki aynı cins katı maddelerden eşit kütlelerde konulup eşit süre ısı verilmiştir. Bu işlem sonunda X kabındaki madde tamamen erimiş, Y kabındaki madde ise tamamen erimemiştir.

4. Aşama: Kaplara aynı cins katı maddelerden eşit kütlelerde konulup eşit miktarda ısı verilmiştir. Bu işlem sonunda X kabındaki madde tamamen erimiş, Y kabındaki madde ise tamamen erimemiştir.

Buna göre öğretmenin anlatmak istediği aşağıdaki niceliklerden hangisi bu aşamalarda yer almamaktadır?

A) Erime ısısı

B) Kütle

C) Isıtıcının ortalama gücü

D) Maddenin ilk sıcaklığı

E) Isı iletim hızı

@MajestyPdf

3. Manyetik rezonans (MR) cihazı, tıpta görüntüleme amacıyla kullanılan ve radyo dalgalarıyla çalışan bir cihazdır. MR çekimi sırasında, cihaza yakın frekansta başka radyo dalgalarının odaya girmesi görüntü kalitesini olumsuz etkileyebilir. Bu sorunu önlemek için, MR odasının duvarları metal levhalarla kaplanır. Bu kaplama, dışarıdan gelen radyo dalgalarının ve elektrik alanlarının odanın içine girmesini engelleyerek MR cihazının doğru çalışmasını sağlar.

Buna göre

I. MR odalarının metal levhalarla kaplanması sonucu Faraday kafesi oluşturulmuştur.

II. Uçuş sırasında yıldırım veya şimşek isabet eden uçak içerisindeki elektronik cihazların ve yolcuların etkilenmemesi de MR odasındaki nedenle aynıdır.

III. Eğer MR odasının duvarları yalıtkan levhalarla kaplanırsa aynı sonuç elde edilir.

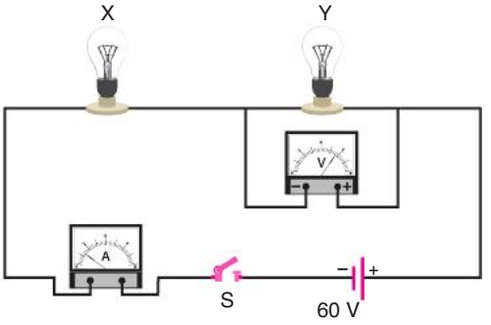
yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

4. Suat, arkadaşlarına lambanın parlaklığı ile elektrik akımı ve direnç arasındaki ilişkiyi açıklamak için iç direnci önemsiz üreteç, X ve Y lambaları, ideal ampermetre, ideal voltmetre ve S anahtarı ile oluşturduğu devreyi şekildeki gibi modelleyerek tahtaya çizmiştir.

Devrede S anahtarını kapattığında voltmetrede okuduğu değer 40 V, ampermetrede okuduğu değer ise 2 A oluyor.



Buna göre Suat'ın ulaştığı sonuçlardan hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) X lambasının gücü 40 watttır.

B) Y lambasının gücü 80 watttır.

C) Y lambası daha parlak yanar.

D) X lambasının elektriksel direnci, Y lambasının elektriksel direncinden küçüktür.

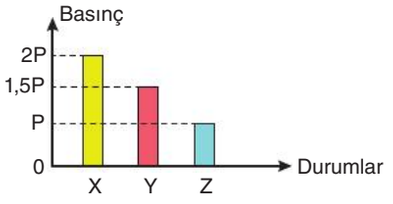
E) Lambalar üretece paralel bağlanırsa lambaların parlaklığı değişmez.

@MajestyPdf

5. Ağırlıkları G olan özdeş ve türdeş tuğlalar ile Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'teki düzenekler hazırlanıyor. Düzeneklerin bulundukları zemine uyguladıkları basınçların sütun grafiği Şekil 4'te verilmiştir.



Şekil 1 Şekil 2 Şekil 3



Şekil 4

Buna göre Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'te verilen sistemlere ait olan basıncın sütun grafiği aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Şekil 1	Şekil 2	Şekil 3
A)	Y	Z	X
B)	Y	X	Z
C)	X	Y	Z
D)	Z	X	Y
E)	X	Z	Y

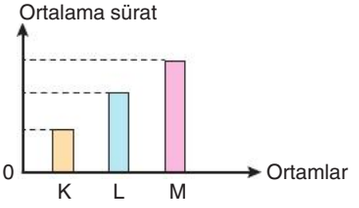
6. **Işığın düzlem aynadan yansıması ile küresel aynalarda asal eksene paralel gelen ışınların yansımasını su dalgalarının yansıması ile anlatmak isteyen öğretmen**

I. doğrusal dalgaların düzlem engelden yansıması
II. doğrusal dalgaların küresel engelden yansıması
III. dairesel dalgaların düzlem engelden yansıması

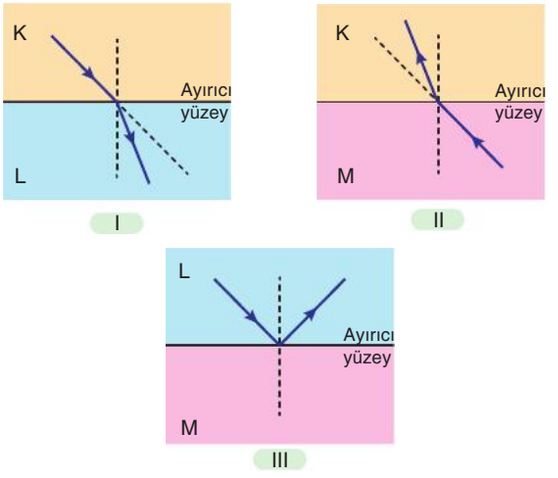
olaylarından hangileri ile açıklayabilir?

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

7. Tek renkli ışığın K, L ve M ortamlarındaki ortalama süratlerine ait sütun grafiği şekilde verilmiştir.



Buna göre ışının K, L ve M ortamlarındaki ilerleyişi



durumlardan hangilerinde doğru çizilmiş olabilir?

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

@MajestyPdf



Fizipedia

@MajestyPdf

1. Televizyonda bisiklet yarışını anlatan spikerin konuşması aşağıda verilmiştir:

"Evet sevgili izleyiciler, Antalya'da gerçekleştirilen bu zorlu etapta sporcular, sabah saat 10.30'da start aldılar. Hava sıcaklığı 27 °C ye kadar yükseldi ve bu sıcaklık sporcuları oldukça zorlayacak gibi görünüyor.

Yarışın 45. kilometresindeyiz ve bisikletçiler artık tırmanışa başlıyor. 150 kilometrelik bu zorlu parkurun daha yarısına bile gelemediler. Sporcuların ortalama süratleri şu ana kadar yaklaşık 42 km/h dir.

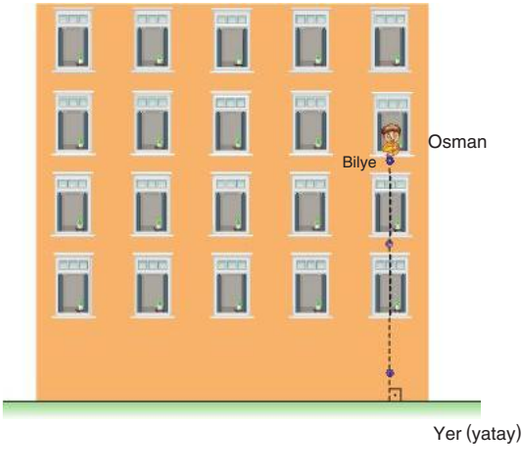
Bu aradan istifade ederek sizlere bazı bilgiler vereyim: Her bisikletçinin bisikleti yaklaşık 7 kilogram olmasına rağmen aerodinamik yapıları sayesinde inanılmaz performans sergiliyorlar. Toplamda her sporcu yaklaşık 80 kilogramlık bir kütle ile bu parkuru tamamlamaya çalışıyor.

Yarışın temposu giderek artıyor. Bakalım günün galibi kim olacak?"

Buna göre verilen metinde aşağıdaki temel niceliklerden hangisine yer verilmemiştir?

A) Kütle B) Sıcaklık C) Uzunluk D) Zaman E) Işık şiddeti

2. Osman, Newton'ın Hareket Yasaları konusunda arkadaşlarına bir sunum yapmak için 3. kattaki sınıf penceresinden elindeki demir bilyeyi serbest bırakıyor. Hava direncinin önemsiz olduğunu söyleyen Osman, bilyenin hareketini şekildeki gibi tahtaya çizdikten sonra arkadaşlarından bilyenin hareketi süresince Newton'ın Hareket Yasalarını yorumlamalarını istiyor.



Buna göre öğrencilerden

Büşra: Hava direnci olmadığından eylemsizlik yasası gereği bilye sabit hızla hareket eder.

Vural: Dünya'nın bilyeye uyguladığı kuvvet net kuvvet olduğundan bilye ivmeli hareket eder.

Aydın: Etki-tepki yasasına göre bilyenin Dünya'ya uyguladığı kuvvet ile Dünya'nın bilyeye uyguladığı kuvvetin büyüklükleri eşit olduğundan bilye üzerine etki eden net kuvvet sıfırdır.

hangilerinin yorumu doğrudur?

A) Yalnız Büşra

B) Yalnız Vural

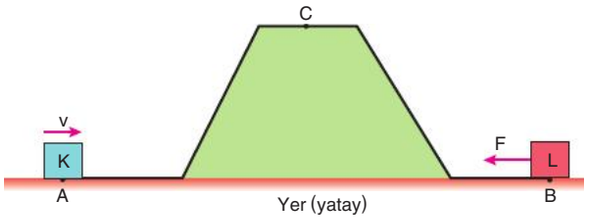
C) Yalnız Aydın

D) Büşra ve Vural

E) Vural ve Aydın

@MajestyPdf

3. Yamuk şeklindeki tepenin iki tarafında bulunan K ve L özdeş cisimlerinden K cismi A noktasıdan v sürati ile fırlatılıyor. B noktasında durmakta olan L cismi ise daima yola paralel olacak şekilde sabit F kuvveti ile çekiliyor.



Sürtünmeler önemsenmediğine göre

I. K cisminin mekanik enerjisi korunur.

II. L cisminin mekanik enerjisi artar.

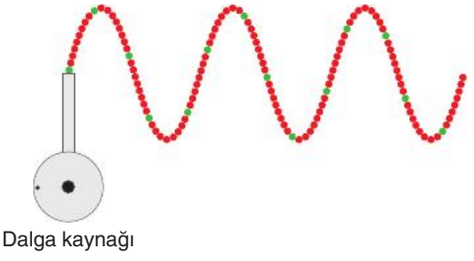
III. K cismi C noktasına ulaşır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

4. Bir simülasyon programında her özelliği aynı olacak biçimde oluşturulan ortamda dalga kaynağı ile şekildeki periyodik dalgalar oluşturuluyor.



Bu durumda dalga kaynağının çalışma hızı azaltılırsa dalgalara ait

I. yayılma sürati

II. dalga boyu

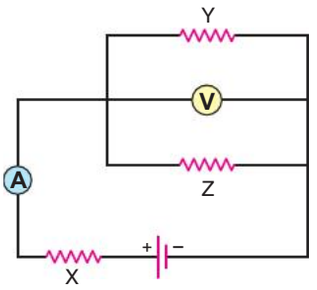
III. frekans

niceliklerinden hangileri azalır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

5. İç direnci önemsiz üreteç, X, Y ve Z dirençleri, ideal ampermetre ve ideal voltmetre ile şekildeki elektrik devresi oluşturuluyor.



Buna göre devredeki X direnci çıkarılıp yerine daha büyük bir direnç bağlanırsa ampermetre ve voltmetrede okunan değerler için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

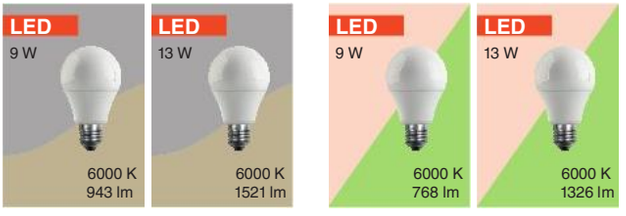
	Ampermetre	Voltmetre
A)	Artar	Artar
B)	Azalır	Değişmez
C)	Azalır	Azalır
D)	Artar	Değişmez
E)	Azalır	Artar

@MajestyPdf

6. Bahar, odasına ampul almak için gittiği mağazanın ilgili rafında şekilde verilen iki farklı firmaya ait dört farklı ampul ile karşılaşıyor. Kutuların üzerinde yazan watt (W) değeri lambanın bir saniyede harcadığı enerjiyi, kelvin (K) değeri ışık renginin sıcaklığını ve lümen (lm) değeri de ampulün toplam ışık akısını göstermektedir.

Bahar, satın aldığı Y firmasına ait C ampulünü evde duya takıp ışığı açtığında odanın istediği gibi aydınlanmadığını görür.

X firması Y firması



A ampulü B ampulü C ampulü D ampulü

Ampulü değiştirmek için mağazaya geri dönen Bahar odasının aydınlanmasını artırmak istediğine göre

I. X firmasının A ampulünü

II. X firmasının B ampulünü

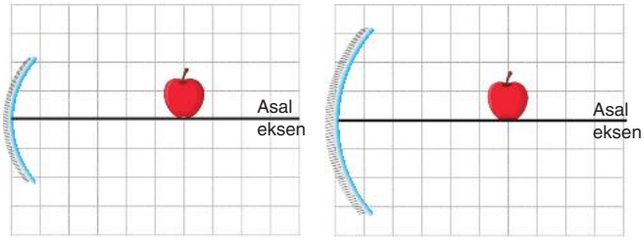
III. Y firmasının D ampulünü

hangilerini alabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) II ve III E) I, II ve III

7. Eşit kare bölmeli düzlemde bulunan ve eğrilik yarıçapı R olan çukur aynanın merkezine bir elma Şekil 1'deki gibi yerleştirilmiştir.



Şekil 1 Şekil 2

Elmanın yeri değiştirilmeden aynanın yerine eğrilik yarıçapı R'den büyük olan başka bir çukur ayna Şekil 2'deki gibi yerleştirildiğinde aynada oluşan elmanın görüntüsü ile ilgili

I. Aynadan daha uzakta oluşur.

II. Görüntüsünün boyu değişmez.

III. Elmaya göre düzdür.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I ve III

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

10. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Yapılan bir etkinlikte bir su damlası yağın üzerine damlatıldığında küreselliğini korurken, yağ damlası suyun üzerine damlatıldığında ise küreselliğini kaybediyor.

Bunun nedeni,

I. Su molekülleri arasındaki kohezyonun, su ve yağ molekülleri arasındaki adezyondan büyük olması

II. Yağ molekülleri arasındaki kohezyonun, su ve yağ molekülleri arasındaki adezyondan büyük olması

III. Yağ molekülleri arasındaki kohezyonun, su ve yağ molekülleri arasındaki adezyondan küçük olması

yargılarından hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

2. Boyları ve kütleleri birbirine eşit silindir şeklindeki K ve L metal çubukları çevreden ve birbirinden ısıca yalıtılmıştır. Çubuklara eşit miktarda ısı verildiğinde K çubuğu, L çubuğundan daha fazla uzuyor.

K çubuğunun genleşme katsayısı L çubuğunun genleşme katsayısından küçük olduğuna göre

I. K'nin özısısı, L'nin özısısından küçüktür.

II. K'nin ilk sıcaklığı, L'nin ilk sıcaklığından büyüktür.

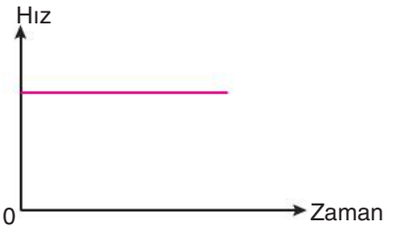
III. K'nin ilk çapı, L'nin ilk çapından küçüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

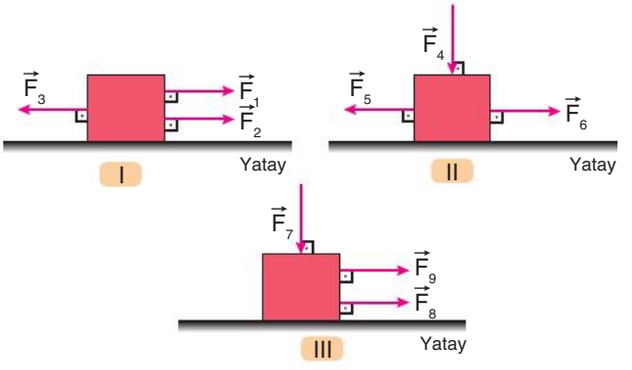
D) I ve II E) I, II ve III

3. Sürtünmesiz doğrusal bir yolda hareket eden bir cisme ait hız-zaman grafiği Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1

Buna göre cisme etki eden kuvvetler



Şekil 2

Şekil 2'de verilenlerden hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

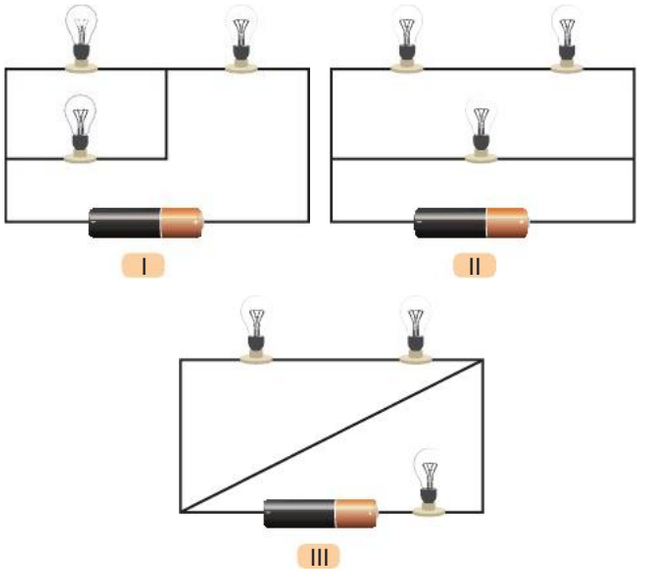
D) I ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

4. Öğretmen laboratuvarda gruplara özdeş üç lamba ve iç direnci önemsiz bir pil vererek birer elektrik devresi oluşturmalarını istiyor.

Öğretmen kuracakları devrelerde iki lambanın aynı parlaklıkta, diğer lambanın ise bunlardan daha parlak ışık vermesi gerektiğini söylüyor.

Buna göre



I, II ve III numaralı gruplardan hangilerinin kurduğu devreler öğretmenin istediği şartı sağlamıştır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

5. Laboratuvarda yapılan deney sırasında Mert, sıvı dolu bir kabın içerisine hacimleri sırasıyla 20 cm^3 ve 40 cm^3 olan, esnek olmayan, katı X ve Y cisimlerini kütlesi önemsiz ve esnemeyen özdeş iplerle bütün hacimleri sıvının içinde olacak şekilde kabın tabanına bağlıyor.

İplerdeki gerilme kuvvetleri birbirine eşit olduğuna göre Mert'in ulaştığı

I. Sıvının özkütlesi cisimlerin özkütlesinden büyüktür.
II. X cisminin kütlesi, Y cisminin kütlesinden küçüktür.
III. Cisimlere etki eden kaldırma kuvvetleri birbirine eşittir.

sonuçlarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

6. Dalgalar yayıldıkları ortama göre elektromanyetik ve mekanik dalgalar olarak ikiye ayrılırken titreşim ve ilerleme doğrultularına göre de enine, boyuna ve hem enine hem boyuna olmak üzere üçe ayrılır.

Buna göre dalgalarla ilgili aşağıda verilen eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

A) Elektromanyetik dalga – Ses dalgası

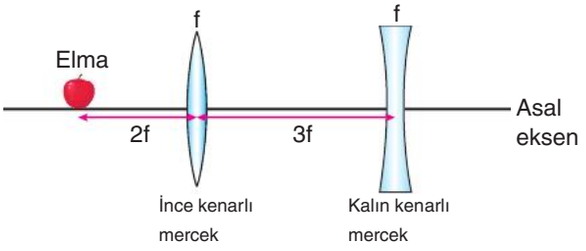
B) Enine dalga – Yay dalgası

C) Mekanik dalga – Deprem dalgası

D) Boyuna dalga – Ses dalgası

E) Elektromanyetik dalga – Görünür ışık

7. Hava ortamında bulunan ve camdan yapılmış ince kenarlı ve kalın kenarlı merceklerin odak uzaklıkları birbirine eşit ve f kadardır.



Asal eksenleri çakışık olacak biçimde yerleştirilen merceklerden ince kenarlı merceğin önüne şekildeki gibi yerleştirilen elmanın sistemdeki son görüntüsünün özellikleri aşağıdakilerden hangisidir?

A) Elmaya göre düz, elmanın boyundan küçük

B) Elmaya göre ters, elmanın boyundan küçük

C) Elmaya göre ters, elmanın boyundan büyük

D) Elmaya göre düz, elmanın boyundan büyük

E) Elmaya göre düz, elmanın boyuna eşit

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

11. DENEME

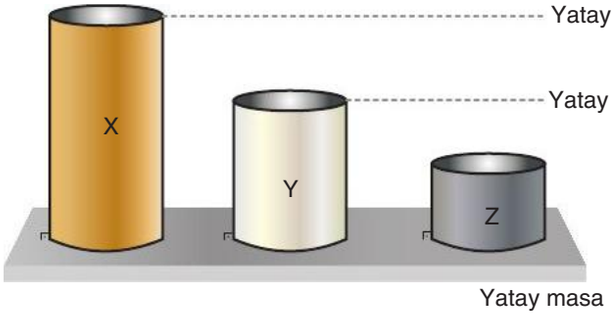
Fizipedia

@MajestyPdf

1. Öğretmen derste katı cisimlerin bulunduğu düzlemlere uyguladıkları basınçlar ile ilgili aşağıdaki bilgiyi tahtaya yazıyor.

"Küp, silindir, dikdörtgenler prizması gibi düzgün geometrik şekle sahip olan katıların bulundukları düzleme uyguladıkları basınçlar cisimlerin yüksekliği ve özkütlesi ile doğru orantılıdır."

Daha sonra şekildeki gibi modellenen silindir biçimindeki içleri dolu X, Y ve Z cisimlerini aynı masanın üzerine koyarak cisimlerin masaya uyguladıkları basınçların eşit olduğunu söyler.



Buna göre öğretmen cisimlerin

I. özkütle
II. kütle
III. masaya uyguladıkları basınç kuvvetleri

niceliklerinden hangilerinin kesinlikle farklı olduğunu göstermek istemiştir?

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

2. Almanya'nın kuzeydoğusunda yer alan Anhalt eyaletinde bulunan Magdeburg şehrinde Elbe nehri üzerinde yapılan görseldeki su köprüsü ile nehir ve Mitteland kanalının sularının birbirine karışması önlenmiştir. Su köprüsü üzerinden tonlarca kütleli gemiler rahatlıkla geçebilmektedir.



Gemilerin köprü üzerinden geçmesinde

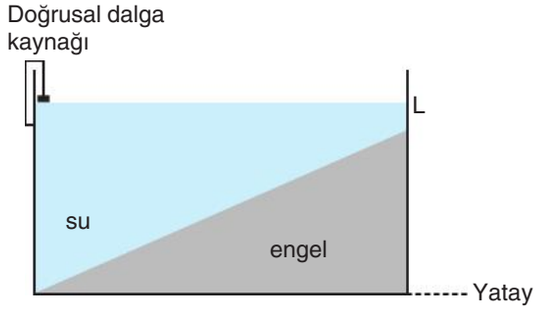
I. Arşimet prensibinden yararlanılmıştır.
II. Gemiler yüzdüğü için köprüye etkiyen kuvvet değişmez.
III. Gemiler geçiş esnasında ağırlığı kadar suyun yerini değiştirir.

yargılarından hangileri etkilidir?

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

@MajestyPdf

3. Düşey kesiti şekildeki gibi olan bir dalga leğeninde doğrusal dalga kaynağı ile periyodik dalgalar üretiliyor.



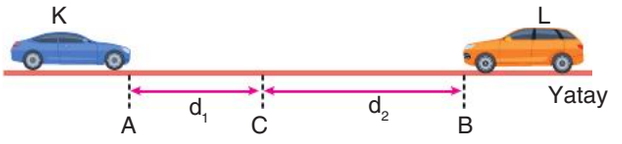
Kaynaktan çıkan dalgalar L kenarına doğru ilerlerken

I. genlik
II. dalga boyu
III. sürat

niceliklerinden hangileri azalır?

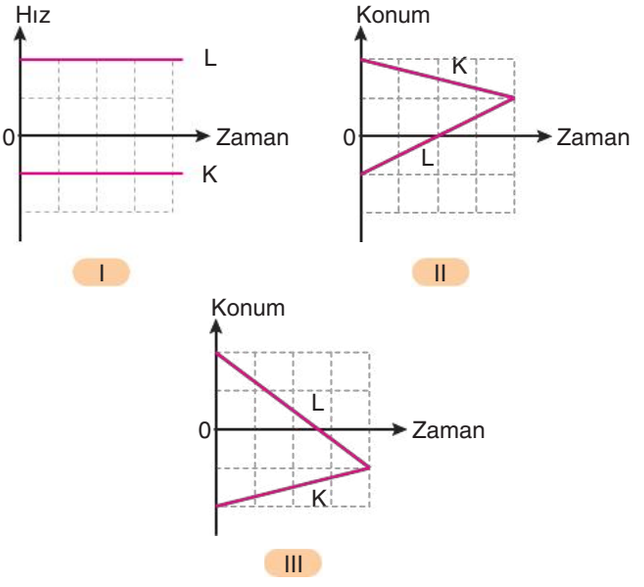
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

4. Şekil 1'deki yatay ve doğrusal yolda birbirlerine doğru hareket eden K ve L araçları aynı anda A ve B noktalarından geçip sırasıyla d_1 ve d_2 yollarını alarak C noktasında karşılaşıyorlar.



Şekil 1

Araçlar düzgün doğrusal hareket yaptığına ve $d_1 < d_2$ olduğuna göre



Şekil 2

Şekil 2'de eşit kare bölmeli düzlemde verilen grafiklerden hangileri doğru olabilir?

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

@MajestyPdf

5. Adem, elindeki sıcak (50 °C) kahve bulunan karton bardak ile soğuk (8 °C) portakal suyu bulunan cam bardağı oda sıcaklığında bulunan ortamdaki bir masanın üzerine şekildeki gibi yan yana koyuyor.



Buna göre;

I. Yeterince beklendiğinde kahve ve portakal suyunun ısıları eşit olur.

II. Yeterince beklendiğinde kahve ve portakal suyunun iç enerjileri eşit olur.

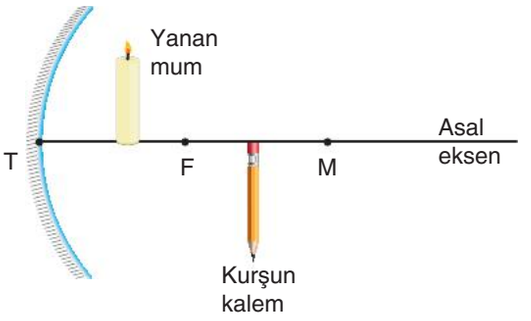
III. Kahvenin iç enerjisi bir süre azalırken portakal suyunun iç enerjisi bir süre artar.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

6. Odak noktası F, merkez noktası M olan çukur aynanın asal ekseni doğrultusunda bir kurşun kalem ile yanan bir mum şekildeki gibi dik olarak tutuluyor.



Buna göre

I. Kalem ve mumun görüntüleri aynaya bakan gözlemciler tarafından görülebilir.

II. Mumun görüntüsü ile kalemin görüntüsü birbirine göre terstir.

III. Görüntülerin boyları birbirine eşittir.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II

D) I ve III E) II ve III

7. Aynı binanın farklı katlarında yaşayan üç arkadaştan Mehmet 1. katta, Ali 3. katta ve Kemal ise 5. katta oturuyor.

Boyları ve kütleleri birbirine eşit olan olan üç arkadaş, apartmanın girişinden aynı anda başlayarak merdivenlerden oturdukları kata çıkmaya başlıyor. İlk olarak Ali, en son ise Mehmet oturdukları kata ulaşıyor.

Üç arkadaşın merdiven çıkarken ortaya çıkardıkları ortalama mekanik güçleri sırasıyla P_M, P_A ve P_K olduğuna göre bu güçler arasındaki büyüklük ilişkisi

I. $P_K > P_A > P_M$

II. $P_A > P_K > P_M$

III. $P_K = P_A = P_M$

yargılarından hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

TYT FİZİK

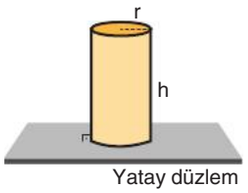
30×7 DENEME

12. DENEME

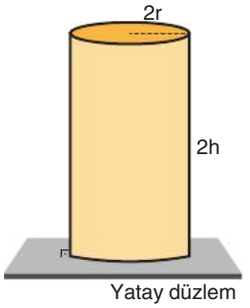
Fizipedia

@MajestyPdf

1. Yarıçapı r, yüksekliği h olan içi dolu bir silindir Şekil 1'deki gibi yatay düzlemde tabanı üzerine yerleştirilmiştir. Bu silindirin kendi ağırlığına karşı gösterdiği dayanıklılığı D ve yatay düzleme uyguladığı basınç P'dir.



Yatay düzlem
Şekil 1



Yatay düzlem
Şekil 2

Aynı malzemeden yapılmış yarıçapı 2r ve yüksekliği 2h olan silindir Şekil 2'deki gibi yatay düzlemde tabanı üzerine yerleştirilirse

I. D azalır.
II. D artar.
III. P artar.

yargılarından hangileri doğru olur?

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

2. Şekilde verilen masa üzerindeki radyo dengededir.



- Radyonun masaya uyguladığı kuvvet $\vec{F}_{RM}$,
- Dünya'nın radyoya uyguladığı kuvvet $\vec{F}_{DR}$,
- Masanın radyoya uyguladığı kuvvet $\vec{F}_{MR}$

olarak modellenmiştir.

Buna göre

I. $\vec{F}_{RM}$ ve $\vec{F}_{DR}$ etki-tepki kuvvet çiftidir.
II. $\vec{F}_{DR}$ ile $\vec{F}_{MR}$ etki-tepki kuvvet çiftidir.
III. $\vec{F}_{RM}$ ile $\vec{F}_{MR}$ etki-tepki kuvvet çiftidir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. Yaz mevsiminde Adana'da hava sıcaklığı 36 °C iken yüksek nem ve düşük rüzgâr hızından dolayı hissedilen sıcaklık yaklaşık 40 °C ye çıkmaktadır.

Hissedilen bu sıcaklık

I. Yüksek nem terleme yoluyla vücut sıcaklığının düşmesini zorlaştırdığından gerçek sıcaklığa göre artar.
II. Rüzgâr hızının düşük olması havadaki nemin vücuttaki buharlaşmayı yavaşlatmasına ve gerçek sıcaklığa göre artmasına neden olur.
III. Sadece nem oranına bağlı olmayıp rüzgâr hızına da bağlıdır.

yargılarından hangileri ile açıklanabilir?

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

@MajestyPdf

4. Şekilde modellemesi verilen bir kumandanın pillerini değiştiren Çınar, pillerin birbirine seri olarak bağlandığını fark ediyor.



Bu durumla derste öğrendiklerini karşılaştıran Çınar, öğretmenine göstermek üzere defterine bazı notlar alıyor.

I. Pillerin seri bağlanması kumandayı uzun süre kullanmamızı sağlar.

II. Seri bağlı piller kumandanın etki alanını artırır.

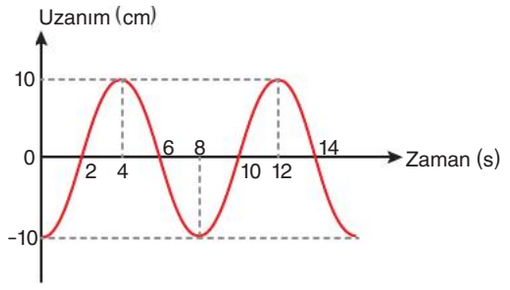
III. Pillerden biri çıkarılırsa kumanda çalışmaz.

Öğretmeni Çınar'ın defterine aldığı notlardan hangilerinin <u>yanlış</u> olduğunu söylemelidir?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

5. Türdeş bir ortamda 8 cm/s süratle ilerleyen periyodik bir dalganın uzanım–zaman grafiği şekilde verilmiştir.



Buna göre periyodik dalga ile ilgili

I. Periyodu 10 saniyedir.

II. Genliği 10 cm'dir.

III. Dalga boyu 64 cm'dir.

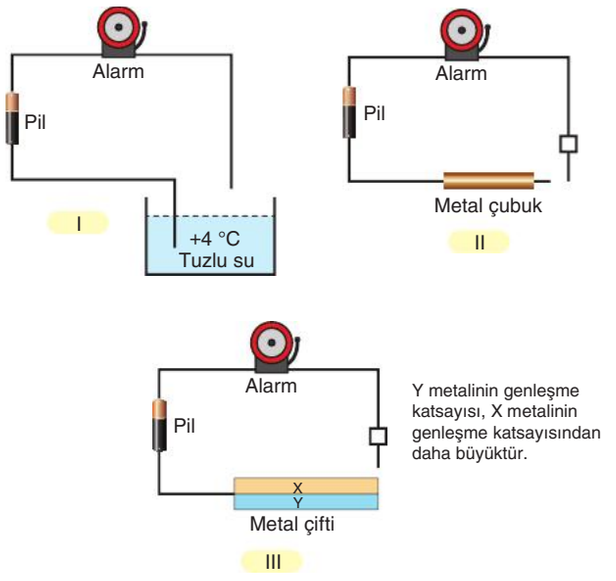
yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

6. Yangın anında ortaya çıkan sıcaklık artışı katılarda ve sıvılarda genleşmeye neden olur. Bu genleşme kullanılarak yangın alarm sistemleri yapılmaktadır. Şekilde yangın alarm sistemi olarak tasarlanan bazı modellemeler verilmiştir.

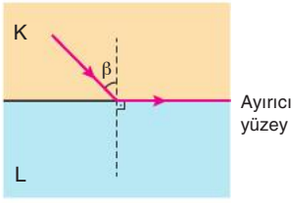


Buna göre verilen modellemelerden hangileri yangın alarmı olarak kullanılabilir?

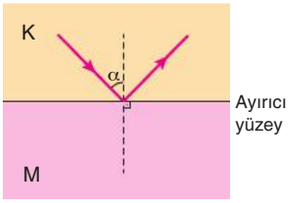
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

7. Saydam K, L ve M ortamlarının kırıcılık indisleri arasındaki büyüklük ilişkisi $n_K > n_L > n_M$ dir. K ortamından L ve M ortamlarına gönderilen tek renkli ışığın izledikleri yollar Şekil 1 ve Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre

I. K ortamından M ortamına gelen ışın için sınır açısı α açısından küçüktür.

II. K ortamından L ortamına gelen ışın için sınır açısının değeri, K ortamından M ortamına gelen ışın için olan sınır açısının değerinden büyüktür.

III. K ortamından M ortamına β gelme açısıyla gönderilen tek renkli ışık M ortamına geçer.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

TYT FİZİK

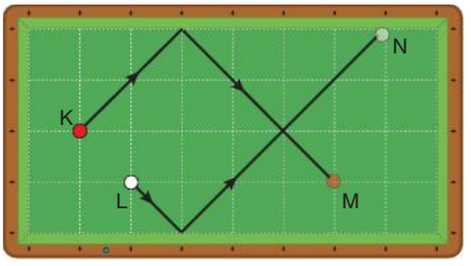
30×7 DENEME

13. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Sürtünmelerin önemsenmediği ve eşit kare bölmeli bilardo masasının üzerinde bulunan kırmızı ve beyaz toplar aynı anda şekildeki gibi K ve L noktalarından geçtikten sonra şekildeki yörüngeleri izleyerek aynı anda M ve N noktalarına ulaşıyor.



Buna göre topların hareketleriyle ilgili

I. K ve L noktalarından geçerken süratleri eşittir.

II. KM ve LN yolunda ortalama hızları eşittir.

III. KM ve LN yolunda ortalama süratleri eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

2. X, Y ve Z maddelerine ait bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Madde	Maddenin Hâli	Kütle	Hacim
X	Katı	3m	V
Y	Katı	m	3V
Z	Sıvı	3m	2V

Buna göre

I. Tabloda verilen bilgilere göre yoğunluklar arası ilişki $d_X > d_Z > d_Y$ dir.

II. X katısı Z sıvısı ile dolu kaba yavaşça bırakılırsa sıvı içinde batar.

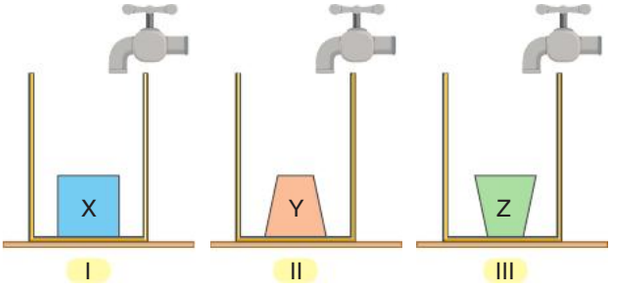
III. Y katısı Z sıvısı ile taşma seviyesine kadar dolu kaba yavaşça bırakılırsa kendi hacmi kadar hacimde sıvı taşırır.

ifadelerinden hangileri doğru olur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

3. Barış Öğretmen öğrencilerine kaldırma kuvvetinin nedeninin sıvı basınç kuvvetinden kaynaklandığını ve cisme etki eden sıvı basınç kuvvetlerinin bileşkesinin kaldırma kuvvetini oluşturduğunu söyleyerek tahtaya şekildeki görselleri çiziyor. Barış Öğretmen boş kaplardaki X, Y ve Z cisimlerinin tabanlarının kabın tabanına temas ettiğini ve aralarında hava bulunmadığını söylüyor.



Barış Öğretmen, musluklar açılıp kaplar doldurulduğunda hangi cisimlere kaldırma kuvveti etki edebileceğini sorduğuna göre öğrencilerin cevabı aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

4. **Aşağıdakilerden hangisi ses dalgalarının günlük hayatta kullanıldığı alanlardan biri değildir?**

A) Ultrason cihazları ile vücudumuzdaki organların görüntülenmesi

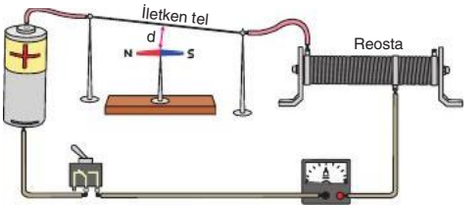
B) Cep telefonlarında sesli iletişim sağlanması

C) Müzik enstrümanlarında eserlerin seslendirilmesi

D) Güvenlik sistemlerinde alarmın çalması

E) X ray cihazları ile röntgen çekilmesi

5. Ali Öğretmen akım taşıyan telin çevresinde oluşan manyetik alanı anlatmak için şekildeki elektrik devresini kuruyor. Devrede anahtar kapatıldığında pusula iğnesinin saptığı görülüyor.



Buna göre Ali Öğretmen sapma miktarını artırmak için

I. reostanın sürgüsünü toplam direnci küçültecek yönde çekme

II. pusula iğnesi ile iletken tel arasındaki d mesafesini artırma

III. Devredeki pili, gerilimi daha küçük olan bir pil ile değiştirme

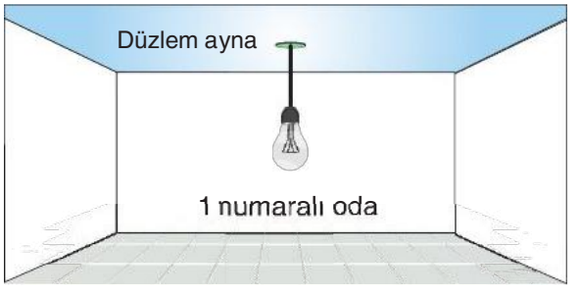
işlemlerinden hangilerini tek başına yapmalıdır?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

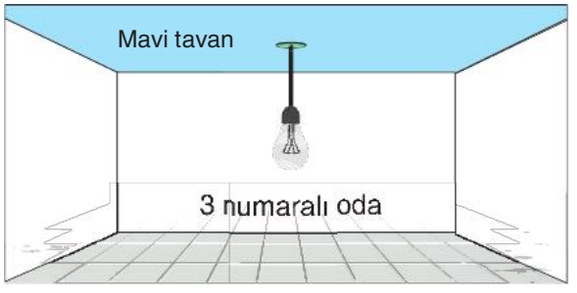
D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

6. Şekildeki yan duvarları beyaz olan üç özdeş odadan birinci odanın tavanında düzlem ayna bulunmaktadır. İkinci odanın tavanı siyah, üçüncü odanın tavanı ise mavi renklidir. Odaların tavanlarının tam ortasında eşit uzunluktaki kablolara bağlı üç adet beyaz ışık yayan özdeş ampuller bulunmaktadır.







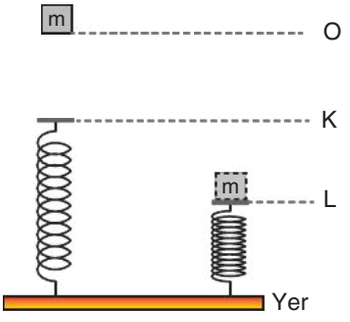
1, 2 ve 3 numaralı odaların tabanlarındaki ışık akıları sırasıyla ϕ_1, ϕ_2 ve ϕ_3 olduğuna göre, büyüklükleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (Odalarda başka ışık kaynağı yoktur.)

A) $\phi_1 = \phi_2 = \phi_3$ B) $\phi_3 > \phi_2 > \phi_1$

C) $\phi_1 > \phi_3 > \phi_2$ D) $\phi_2 > \phi_1 > \phi_3$

E) $\phi_2 > \phi_3 > \phi_1$

7. Hava direncinin ve sürtünmelerin önemsenmediği ortamda O noktasından serbest bırakılan m kütleli cisim ağırlığı ihmal edilen ideal yayı en fazla L noktasına kadar sıkıştırıyor.



Cismin O noktası ile L noktası arasındaki hareketi için

I. K noktasından geçerken cismin yere göre kütle çekim potansiyel enerjisi ve kinetik enerjisi vardır.

II. L noktasında cismin yere göre kütle çekim potansiyel enerjisi ve yayda depolanan esneklik potansiyel enerjisi vardır.

III. Hareket süresince sistemin mekanik enerjisi korunmuştur.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Cisim yaya çarptığı anda ısı ve sese dönüşen enerjiyi ihmal ediniz.)

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

14. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Fizik disiplininde farklı cins moleküllerin birbirine yapışması adezyon ile açıklanmakta, aynı cins moleküllerin birbirini tutması ise kohezyon ile açıklanmaktadır.

Aşağıda bu bilgiye ait bazı örnekler verilmiştir.

I. Yağmurlu ve rüzgârlı bir günde yağmur damlalarının cama yapışması ‘’Kohezyon’’ ile açıklanır.

II. Denize girip çıkıldığında insan vücudunda su damlalarının yapışarak kalması ‘’Adezyon’’ ile açıklanır.

III. Sabahları bahçede bitki yaprakları üzerinde çiy damlacıklarının bir araya gelerek yaprak ucunda damlacık oluşturması ‘’Kohezyon’’ ile açıklanır.

Bu örneklerden hangileri ilk açıklamaya göre doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) Yalnız III

D) II ve III E) I, II ve III

2. İnşaat sahasında çalışan bir ustabaşı işlerin hızlı yapılmasını ve erken bitmesini istemektedir. Aynı zamanda mesai arkadaşlarından birini ödüllendirmeyi de amaçlamaktadır. Bunun için kuralları aşağıda yazılı olan bir yarışma düzenler.

"Aynı yerde bulunan özdeş çimento torbalarından herkes bir tane alacak, bir kat yukarı çıkaracak ve isminin yazılı olduğu yere torbayı bırakacak.Yarışma çalınan bir düdük sesiyle başlayacak ve yukarıda bir kişi süre tutacaktır. En kısa zamanda taşıma işini yapan kişi yarışı kazanacaktır."

Buna göre bu yarışmada

I. Her bir işçinin yer çekimine karşı yaptığı iş aynıdır.

II. Taşıma işini en kısa zamanda yapan kişinin ortaya çıkardığı güç daha büyüktür.

III. Yarışmanın sonucu işçilerin çimento torbalarına kazandırdıkları potansiyel enerjiye göre belirlenecektir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) Yalnız III

D) II ve III E) I, II ve III

3. "Hareket ve Kuvvet" konusunu anlatan fizik öğretmeni öğrencilere hitaben "Bir cisme kuvvet uygulandığı esnada cisim durmaya devam ediyorsa ya da hızı değişmiyorsa dengelenmiş kuvvetlerin etkisindedir. Kuvvet etkisindeki cisim ivmeli hareket yapıyor ise dengelenmemiş kuvvetlerin etkisindedir." demiştir.

Konuya günlük yaşamdan örnek vermek isteyen öğrencilere öğretmen söz verince Ahmet, Selin ve Pelin aşağıdaki yorumları yapıyor.

Ahmet: Bir tepeden aşağı doğru doğrusal bir yolda kızakla kayan çocuğun hızı arttığı için dengelenmemiş kuvvetlerin etkisindedir.

Selin: Ağaçtan düşen elma yer çekimi etkisinde sabit ivme ile hareket ettiği için dengelenmiş kuvvetlerin etkisindedir.

Pelin: Yatay ve doğrusal olan okul koridorunda yerdeki bir koliyi itip bıraktığımızda kolinin bir süre sonra durduğunu görürüz. Bu durumda koli dengelenmemiş kuvvetlerin etkisindedir.

Öğrencilerin verdikleri örnekler incelendiğinde

I. Ahmet hız yerine ivme ifadesini kullansaydı verdiği örnek doğru olurdu.

II. Selin’in verdiği örnek yanlıştır.

III. Pelin konuyu anlamış ve doğru örnek vermiştir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

4. Buzlukta dondurulmuş kıymanın çözdürülmesi için üç deney yapılıyor.

- Birinci durumda kıyma porselen tabak içinde bekletiliyor.
- İkinci durumda kıyma çelik tencere üzerinde bekletiliyor.
- Üçüncü durumda kıyma ters çevrilmiş çelik tencere tabanına konuluyor ve diğer çelik tencere su ile doldurularak üzerine konuluyor ve kıyma iki tencere arasında sıkışıyor.

İlk önce üçüncü durumdaki tencereler arasında bulunan kıyma, daha sonra tencere üzerindeki kıyma çözünürken en son porselen tabaktaki kıyma çözünüyor.

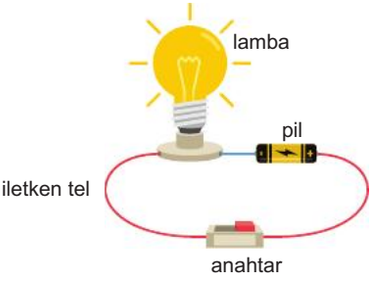
Bu deneyle iligili aşağıdaki çıkarımlar yapılıyor.

I. Üzerinde su dolu çelik kap basıncı artırmış ve buzlu kıymanın erime noktasını yükseltmiştir.
II. Kıymayı çelik malzeme üzerine koymak ile porselen malzeme üzerine koyma arasında bir fark yoktur.
III. Çelik tencerenin ısı iletim katsayısı porselen tabağın ısı iletim katsayısından daha fazladır.

Buna göre hangi çıkarımlar doğrudur ?

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

5. Şekildeki basit elektrik devresinde iç direnci önemsiz bir pil, iletken kablolar, bir anahtar ve bir lamba verilmiştir.



Elektrik devresinde akımın yönü, elektronların titreşim yönü, potansiyel farkı, lambanın parlaklığı ve üretecin tükenme süresinin nelere bağlı olduğunu iyi öğrenmiş bir öğrenci için

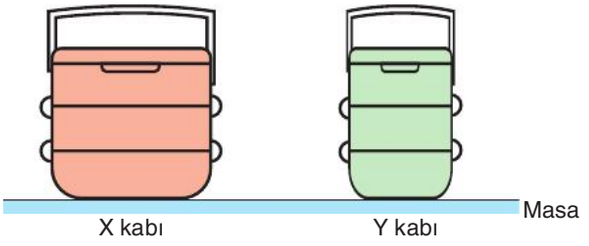
I. Elektrik akımının yönü devrede üretecin pozitif kutbundan negatif kutbuna doğrudur.
II. Elektronlar lambayı geçtikten sonra hareketini sonlandırır.
III. Bu devreye bir pil daha düz ve seri olarak bağlanırsa lambanın parlaklığı artar ancak pilin ömrü önceki duruma göre daha kısa olur.
IV. Devreye bir lamba daha seri bağlanırsa pilden çekilen akım artar.

ifadelerinden hangileri <u>yanlıştır</u>?

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

@MajestyPdf

6. Ev yemekleri ile beslenme alışkanlığı kazanan Beyza, farklı taban alanına ve aynı yüksekliğe sahip şekilde verilen masa üzerindeki X ve Y yemek taşıma kaplarını Asude ile birlikte inceliyor.



Buna göre Beyza ve Asude'nin yaptığı

I. X kabının masaya uyguladığı basınç, Y kabının masaya uyguladığı basınçtan büyüktür.

II. X kabının masaya uyguladığı basınç kuvveti, Y kabının masaya uyguladığı basınç kuvvetinden büyüktür.

III. X kabı Y kabının üzerine konulursa Y kabının masaya uyguladığı basınç, başlangıçtaki büyüklüğünün iki katına çıkar.

yorumlarından hangileri doğru olabilir?

A) Yalnız III B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

7. İnsanlar, tarih boyunca zamanı ölçmek için çeşitli araçlar kullanmıştır. Bunlardan birisi de görseldeki Güneş saatidir. Güneş saatinin çalışma prensibi, bir yüzey üzerine çizilmiş saat çizgileri ve bir çubuğun bu saat çizgileri üzerinde oluşturduğu gölge yardımıyla zamanın belirlenmesine dayanır. Gölgenin konumundaki değişimden yararlanılarak zaman belirlenir.



Buna göre

I. Su dolu bardağa bir kaşık konulduğunda kaşığın kırık gibi görülmesi

II. Gündüz vakti Güneş ile Dünya arasına Ay'ın gelmesiyle oluşan Güneş tutulması

III. Öğle vakti çekilen fotoğraflarımızda gölgemizin kısa, sabah veya akşam üzeri çekilen fotoğraflarımızda gölgemizin uzun olması

olaylarından hangileri metindeki optiksel olay ile benzerlik gösterir?

A) II ve III B) I ve III C) I ve II

D) Yalnız III E) Yalnız II

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

15. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

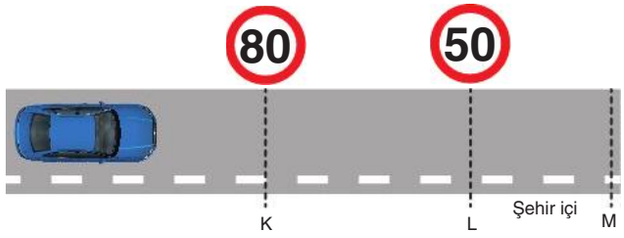
1. Aden, "Kuvvet ve Hareket" ünitesi için bir arabanın hareketi ile ilgili bilgiler içeren şekildeki posteri hazırlıyor.



Buna göre Aden'in hazırladığı posterde yer alan bilgilerden hangisi yanlıştır?

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

2. Şehirler arası yollar ile şehir içindeki yollarda trafik kuralları gereği ortalama sürat değerleri birbirinden farklıdır. Bir kasabaya aracıyla yaklaşan Ali Bey şekilde verilen yolun KL aralığında ortalama süratin 80 km/h ve LM aralığında 50 km/h olduğunu biliyor. Ali Bey, ortalama sürat sınırını aşmamak için kontrollü bir şekilde yoluna devam ediyor.



Ali Bey her iki aralıkta da hiç durmadan yoluna devam ettiğine göre KL ve LM aralıklarının uzunlukları ile bu aralıklardaki geçen süre aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	KL		LM	
	Geçen süre (saat)	Uzunluk (km)	Geçen süre (saat)	Uzunluk (km)
A)	1,5	150	1	60
B)	1,5	120	1,6	80
C)	1,6	160	2	80
D)	1,5	120	1	80
E)	3	240	1	60

@MajestyPdf

3. İşitme testi, genellikle bir odyolog tarafından sessiz bir odada yapılır. İşitme testinde en yaygın kullanılan yöntemlerden biri, kulaklıklardan verilen çeşitli tonları dinleme ve duyulan her sesi belirtme testidir. Teste giren kişi görseldeki gibi duvarlarında süngerler olan bir duvarı kalın camla kapatılmış odaya alınır. Kulaklıktan gelen sesleri duyduğunu elindeki butona basarak belirtir.



Buna göre

I. Test sırasında kulaklıktan frekansı 20 Hz'den düşük olan ses dalgaları gönderilir.

II. Odanın duvarındaki süngerler ses yalıtımı sağlar.

III. Test sırasında kulaklıktan farklı yükseklikte sesler dinletilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

4. Deniz seviyesinde bulunan bir yerleşim bölgesindeki konutta buzdolabının iç sıcaklığı 2 °C derin dondurucunun iç sıcaklığı –17 °C dir. Ali, öğretmeninin verdiği etkinliği gerçekleştirmek amacıyla yaptığı basit gözlemde içi su dolu kabını önce derin dondurucuya koyuyor, ısıl denge sağlandıktan sonra kabı alıp buzdolabına yerleştiriyor.

Ali yeteri kadar beklediğine göre

I. buzdolabından buza enerji transferinin olması

II. buzun erimesi

III. buzun tamamı erimeden kaptaki suyun sıcaklığının 2 °C olması

sonuçlarından hangilerini gözlemler?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

5. Konutlarda veya işyerlerinde genellikle akkor lamba, halojen lamba, floresan lamba ve led lambalar kullanılır. Bu lambaların ışık verimlilikleri birbirinden farklıdır. Aşağıda bu lambalardan bazılarının gücü ve yaydığı toplam ışık akısı verilmiştir.

Orhan Bey, yeni satın aldığı evin salonunda aydınlanma şiddetinin gerekli seviyede olması için mühendislere yaptırdığı teknik hesaplamalarda gerekli olan ışık akısının yaklaşık 3200 lümene karşılık geldiğini öğrenmiştir. Mühendislerin hazırladığı tablo aşağıda verilmiştir.

Nu.	Lamba	Güç (W)	Işık akısı (lm)
1	Akkor lamba	40	450
2	Akkor lamba	100	1600
3	Floresan lamba	20	1200
4	Led lamba	9	800
5	Led lamba	12	1100

Çeşitli olasılıkları sıralayarak en çok verim alabileceği ve ışık akısının istenilen düzeyde olacağı bir tercih yapacaktır.

Buna göre Orhan Bey'e önerilen seçeneklerden hangisi en uygun olandır?

A) Dört adet 4 numaralı lamba kullanmak

B) İki adet 2 numaralı lamba kullanmak

C) Üç adet 3 numaralı lamba kullanmak

D) Beş adet 1 numaralı lamba kullanmak

E) İki adet 5 numaralı lamba kullanmak

@MajestyPdf

6. Tamamen su ile dolu olan X, Y ve Z kaplarına içinde boşluk olmayan eşit kütleli

- demir parçası,
- tahta parçası
- mantar parçası

ayrı ayrı bırakılarak taşan sular sırasıyla 1, 2 ve 3 numaralı boş kaplarda ayrı ayrı biriktiriliyor. Demirin yoğunluğu suyun yoğunluğundan büyük tahtanın yoğunluğu ve mantarın yoğunluğu ise suyun yoğunluğundan küçüktür.

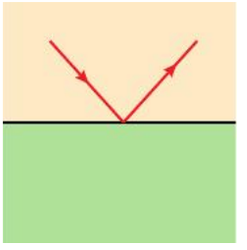
Tahtanın yoğunluğu mantarın yoğunluğundan büyük olduğuna göre 1, 2 ve 3 numaralı kaplarda biriken suların kütlesi olan m_1, m_2 ve m_3 arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) $m_1 > m_2 > m_3$ B) $m_3 > m_1 > m_2$

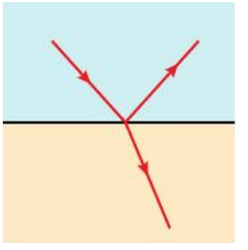
C) $m_1 = m_2 > m_3$ D) $m_2 = m_3 > m_1$

E) $m_1 > m_3 > m_2$

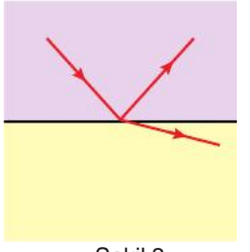
7. Işığı kırma indisleri birbirinden farklı olan saydam ortamlara tek renkli kırmızı ışık Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'teki gibi gönderiliyor.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

Işık ortam değiştirirken aynı anda kırılma ve yansıma yaptığına göre hangi şekillerde verilen ışınların izlediği yol doğru olabilir?

A) Yalnız 1 B) Yalnız 2 C) Yalnız 3

D) 1 ve 2 E) 1, 2 ve 3

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

16. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Buharlı lokomotiflerin yapısı ve çalışma prensibi incelendiğinde;

- Lokomotifin kazanında genellikle kömür yakılarak açığa çıkan enerji ile kazanlardaki su buharlaştırılır. Bundan dolayı lokomotifin yanma bölümü yapılırken yüksek sıcaklığa karşı dayanıklı bir madde tercih edilmelidir.
- Üretilen yüksek basınçlı buhar, silindirlere yönlendirilir. Bu silindirler lokomotifin tekerlerini döndüren pistonlara iletilir ve pistonların ileri geri hareket etmesini sağlar.
- Piston hareket ettikten sonra, buhar silindirin dışına çıkar. Bazı sistemlerde buhar, tekrar kazan içinde kullanılarak verimlilik artırılır. Egzoz buharı, genellikle bir baca aracılığıyla atmosfere atılır.

bilgilerine ulaşılmaktadır.

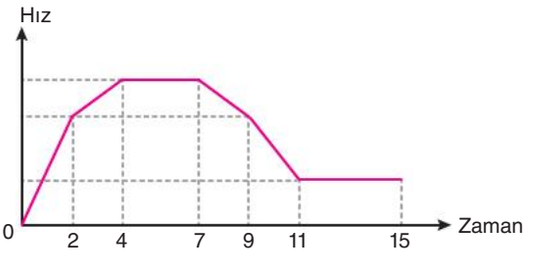
Bu bilgiye göre buharlı lokomotiflerin yapısı ve çalışma prensibinde fiziğin alt dallarından

I. mekanik
II. termodinamik
III. optik

hangisinin uygulama alanı vardır?

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

2. Doğrusal bir yolda hareket etmekte olan bir aracın hız-zaman grafiği şekilde verilmiştir.



Buna göre, araç 0–15 s zaman aralığında toplam kaç saniye ivmesiz hareket ve toplam kaç saniye ivmeli hareket yapmıştır?

	İvmesiz hareket süresi (s)	İvmeli hareket süresi (s)
A)	11	4
B)	8	7
C)	7	8
D)	4	11
E)	3	12

3. Önder, sıcaklığı 24 °C'de sabit tutulan laboratuvarda gerçekleştirdiği bir deneyde ısı sığaları ve ısı iletim hızları ihmal edilen şekildeki geniş ağızlı düz bir tabak ile tabağa göre daha dar ağızlı bir kâse içine 60 °C sıcaklıkta eşit kütleli su koyuyor.


Düz tabak


Kâse

Tabak ve kâsede bulunan sular ısıl dengeye ulaştığında Önder

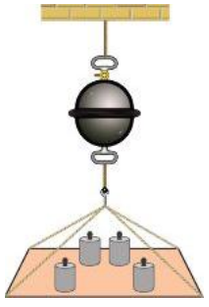
I. Tabakta bulunan suyun iç enerji değişimi, kâsede bulunan suyun iç enerji değişiminden daha fazla olur.
II. Tabakta ve kâsede bulunan suların sıcaklıkları birbirine eşit olur.
III. Tabakta bulunan suyun ısıl dengeye ulaşma süresi, kâsede bulunan suyun ısıl dengeye ulaşma süresinden daha kısa olur.

sonuçlarından hangilerine ulaşır?

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

@MajestyPdf

4. Vildan Öğretmen, açık hava basıncının etkilerini gösterebilmek için şekildeki deney düzeneğini hazırlamıştır. Düzenekte iki yarım küre arasındaki havayı boşaltmış, bu sistemi dayanıklılıkları yeterince yüksek olan iplerle bir tezgaha bağlamış ve tezgah üzerine ağırlık koyduğunda sistemin dengede kaldığını ve kürelerin birbirinden ayrılmadığını görmüştür.



Buna göre Vildan Öğretmen

I. Yarım kürelerin yüzey alanlarını küçültme
II. Deney düzeneğini deniz seviyesinden daha yüksek bir yere götürme
III. Tezgaha konulan ağırlıkların sayısını arttırma

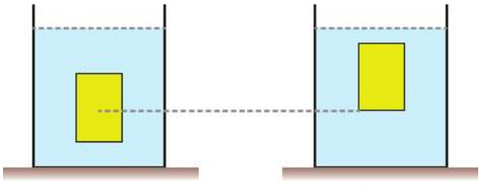
işlemlerinden hangilerini <u>tek başına</u> yaparsa yarım kürelerin birbirinden ayrıldığını gözlemleyebilir?

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

5. Dikdörtgenler prizması şeklinde olan sıvıda erimeyen türdeş bir cisim, sıvı içine Şekil 1'deki konuma bırakıldığında dengede kalmakta ve;

- Cismin üst yüzeyine etki eden sıvı basınç kuvvetinin büyüklüğü F_1,
- Cismin alt yüzeyine etki eden sıvı basınç kuvvetinin büyüklüğü F_2,
- Cisme etki eden kaldırma kuvvetinin büyüklüğü F_K

olmaktadır.



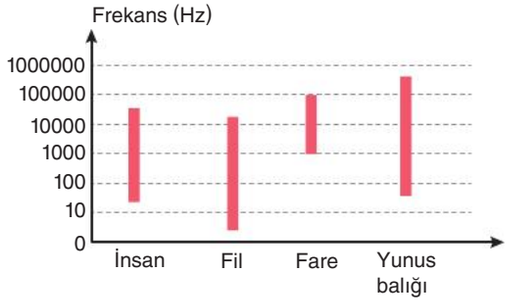
Şekil 1 Şekil 2

Buna göre cisim, aynı sıvı içinde Şekil 2'deki gibi konumlandırılırsa, F_1, F_2 ve F_K için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

	F_1	F_2	F_K
A)	Azalır	Azalır	Azalır
B)	Artar	Artar	Değişmez
C)	Azalır	Azalır	Artar
D)	Artar	Artar	Artar
E)	Azalır	Azalır	Değişmez

@MajestyPdf

6. İnsan, fil, fare ve yunus balığının canlı duyum frekans aralıkları ile ilgili grafik şekildeki gibidir.



Bu grafiğe göre

I. Verilen canlılar arasından duyum frekans aralığı en geniş olan canlı yunus balığıdır.

II. 4000 Hz frekansındaki ses, verilen tüm canlılar tarafından duyulabilir.

III. Fil hem infrasonik hem de ultrasonik sesleri duyabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

7. "Deniz gözlükleri suyun içinde su ile göz arasında hava tabakası oluşmasını sağlayarak su altında rahat görmemizi sağlayan aletlerdir. Gözümüz net görmek için hava tabakasına ihtiyaç duyduğu için gözlüksüz bir dalışta hiçbir nesneyi net göremeyiz."

Bir dalış öğretmeni, dalış ekipmanlarından biri olan deniz gözlükleri hakkındaki yukarıdaki bilgiyi dalış öğrencilerine vermiştir. Dalış öğrencilerinden Ege'nin deniz tabanına su içinden deniz gözlüğüyle ve çıplak gözle baktığında gördüğü görüntüler şekildeki gibidir.


Deniz gözlüğü ile görüntü


Çıplak gözle görüntü

Buna göre Ege'nin gördüğü görüntüler ile ilgili

I. Gözün sudaki odak uzaklığının, havadaki odak uzaklığından farklı olması çıplak gözle suya bakıldığında bulanık görmeye neden olmuştur.

II. Su altına deniz gözlüğü ile bakıldığında su içindeki cisimler olduklarından daha uzak görünür.

III. Su altına deniz gözlüğü ile bakıldığında su içindeki cisimler olduklarından daha büyük görünür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

17. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Ahmet, bir bisiklet yarışına katılmıştır. Yarışın başlangıç noktasından harekete başlayıp düz bir yol üzerinde kuzeye doğru 4 km gittikten sonra şekilde verilen tabelalardan 1. yön tabelasına göre dönerek 3 km daha gitmiştir. Sonra 2. yön tabelasına göre dönerek 4 km daha gitmiştir. En son 3. yön tabelasına göre dönerek 9 km daha gitmiştir.



1. yön tabelası



2. yön tabelası



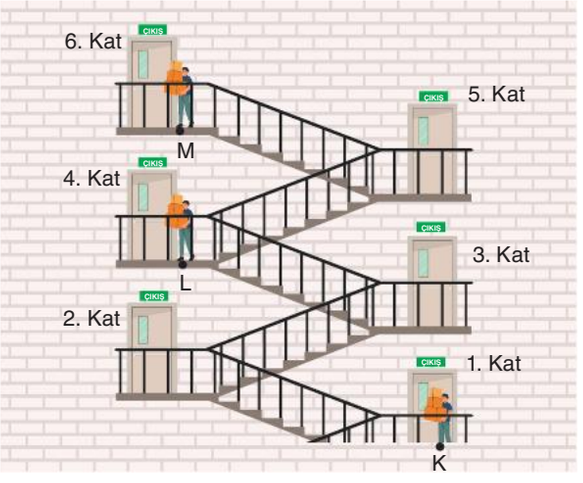
3. yön tabelası

Yarış parkurunun dönüş noktaları dışındaki bölümleri doğrusal, dönüş noktaları ise 90° lik dönüş sağlamaktadır.

Ahmet yarışı 1 saatte tamamladığına göre yarış boyunca ortalama hızının ve ortalama süratinin büyüklüğü aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Ortalama hız büyüklüğü (km/h)	Ortalama sürat büyüklüğü (km/h)
A)	5	10
B)	10	5
C)	10	20
D)	20	10
E)	20	20

2. Mehmet, çalıştığı otelde şekildeki yangın merdivenlerini kullanarak eşya taşımaktadır. Mehmet, K noktasından L noktasına 30 saniyede ulaşmaktadır. Mehmet'in bu hareket sırasında yer çekimine karşı yaptığı iş W_1, ortaya çıkardığı ortalama güç ise P_1 olmaktadır. Daha sonra Mehmet, L noktasından M noktasına 10 saniyede çıkmaktadır. Bu hareket sırasında yer çekimine karşı yaptığı iş W_2 ve ortaya çıkardığı ortalama güç P_2 olmaktadır.



Buna göre Mehmet'in yaptığı işler ve ortaya çıkardığı ortalama güçler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

(Katlar arası düşey uzaklıklar birbirine eşittir.)

A) $W_1 > W_2$, $P_1 > P_2$

B) $W_1 = W_2$, $P_1 > P_2$

C) $W_1 > W_2$, $P_2 > P_1$

D) $W_1 = W_2$, $P_1 = P_2$

E) $W_2 > W_1$, $P_1 > P_2$

@MajestyPdf

3. Bir deney grubu K ve L saf maddeleri ile ilgili aşağıdaki bilgileri elde etmiştir.

- K ve L saf maddeleri başlangıçta 20 °C sıcaklığa sahiptir.
- K maddesinin öz ısısı, L maddesinin öz ısısından büyüktür.
- K maddesinin ısı sığası L maddesinin ısı sığasından küçüktür.
- İki madde ısıtılarak son sıcaklıklarının 40 °C olması sağlanmaktadır.

Buna göre deney grubu verilen bilgileri kullanarak

I. K maddesinin kütlesi, L maddesinin kütlesinden küçüktür.

II. K maddesine verilen ısı miktarı, L maddesine verilen ısı miktarından büyüktür.

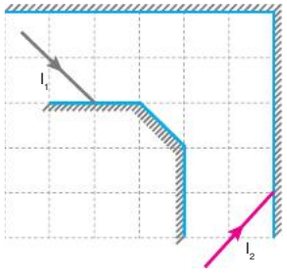
III. Başlangıçta K maddesinin iç enerjisi, L maddesinin iç enerjisinden büyüktür.

yargılarından hangilerine ulaşabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

4. Şekilde, I_1 ve I_2 ışınları, iki düzlem aynanın oluşturduğu sistemde yansıma yapmaktadır. Işınlar, her bir yansıma sonrasında belirli bir açı ile yön değiştirerek sistemi terk etmektedir.



Buna göre, I_1 ışınının ve I_2 ışınının ayna sistemindeki yansıma sayıları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) I_1 2 kez, I_2 3 kez yansıyarak sistemi terk eder.

B) I_1 3 kez, I_2 2 kez yansıyarak sistemi terk eder.

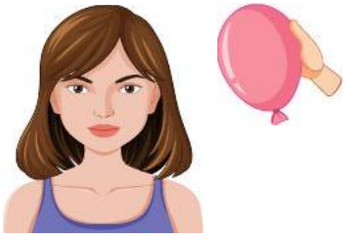
C) I_1 1 kez, I_2 1 kez yansıyarak sistemi terk eder.

D) I_1 4 kez, I_2 2 kez yansıyarak sistemi terk eder.

E) I_1 5 kez, I_2 5 kez yansıyarak sistemi terk eder.

5. Eralp, okulda öğretmeninin anlattığı deneyi evinde yapmak istiyor. Deneyde bir plastik balon ve muhallebi kullanıyor.

Deneyin 1. aşamasında Eralp, balonu arkadaşı Defne'nin kuru saçlarına sürterek hızla hareket ettiriyor.



Deneyin 2. aşamasında ise Eralp, içinde nötr muhallebi bulunan plastik bir kaşığı balona yaklaştırdığında şekildeki gibi muhallebinin bir kısmı balona doğru uzadığını gözlemliyor.



Buna göre

I. Defne'nin saçları ile balon arasında elektron alışverişi olmuştur.

II. Defne'nin saçları ve balon zıt elektrik yükleri ile yüklenmiştir.

III. Balondaki fazlalık yükler muhallebi atomları içinde hem elektronlara hem de protonlara çekim kuvveti uygulamıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

@MajestyPdf

6. Bir grup öğrenci, katı bir iletkenin direncini incelemek için bir deney düzeneği hazırlıyor. Deneyde kullanılan iletkenin uzunluğu, kesit alanı ve sıcaklığı değiştirilebilmektedir. Öğrenciler, farklı koşullar altında iletkenin direncini ölçmüş ve aşağıdaki tabloyu elde etmiştir.

Deney no	İletkenin uzunluğu (m)	Kesit alanı (mm^2)	Sıcaklık (°C)	Direnç (Ω)	Öz direnç (Ω.m)
1	1	2	20	12.500	0,025
2	2	2	20	25.000	0,025
3	2	1	20	50.000	0,025
4	1	2	40	15.000	0,030
5	1	2	40	10.000	0,020

Buna göre

I. 1 ve 2 numaralı deneylerde aynı maddeden yapılmış iletkenler kullanılmıştır.

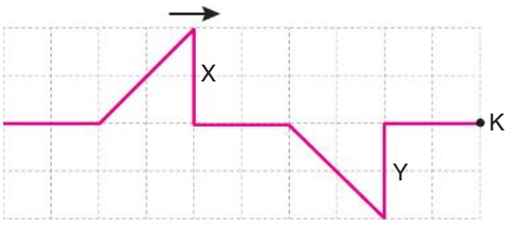
II. 2 ve 3 numaralı deneylerden elde edilen veriler kullanılarak iletkenin kesit alanı ile direnci arasındaki ilişki bulunabilir.

III. 4 ve 5 numaralı deneylerden elde edilen veriler kullanılarak iletkenin cinsinin direncini etkilediği sonucuna ulaşılabilir.

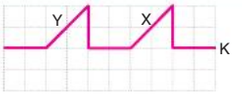
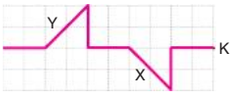
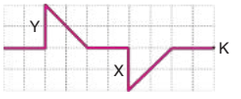
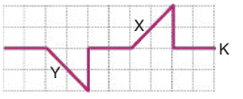
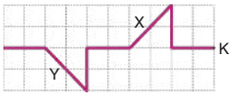
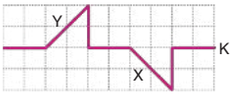
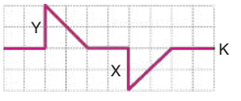
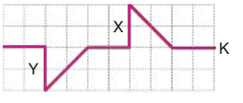
yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Şekilde verilen eşit kare bölmeli ortamdaki homojen bir ip üzerinde K ucuna doğru ilerleyen X ve Y atmaları, bir süre sonra K ucundan yansımaktadır.



K ucunun sabit uç ve serbest uç olma durumlarına göre atmaların K ucundan tamamen yansımış hâlleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	K sabit uç olduğunda	K serbest uç olduğunda
A)		
B)		
C)		
D)		
E)		

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

18. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Bazı fiziksel büyüklükler sadece sayı ve birimle ifade edilebilirken bazı fiziksel büyüklüklerin ifade edilebilmesi için yön ve doğrultunun belirtilmesi gerekir. Yön ve doğrultu ile ifade edilen fiziksel büyüklüklere vektörel büyüklük denir.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisinde vektörel büyüklük kullanılmıştır?

A) Ahmet bakkaldan aldığı yoğurdun üzerinde kütlesinin 2 kg yazdığını görmüştür.

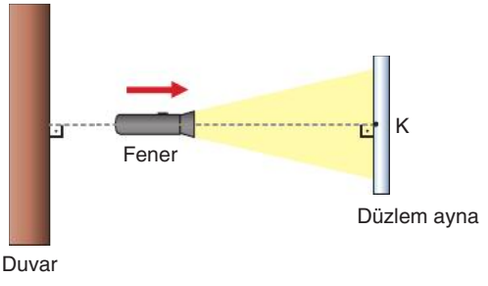
B) Ali 100 mℓ limon suyuna 900 mℓ su karıştırarak 1 ℓ limonata elde etmiştir.

C) Ali evden çıktıktan sonra 30 m kuzeye, 40 m doğuya ilerleyerek kuzey ile doğu arası bir yönde 50 m yer değiştirme yapmıştır.

D) Suyun özkütlesi 1 g/cm^3, buzun özkütlesi 0,9 g/cm^3 olduğundan buz suda yüzmektedir.

E) Bazı bambu türleri günde 30 santimetreye kadar uzayabilmektedir.

2. Bir el fenerinden çıkan ışınlar düşey duran düzlem aynayı şekildeki gibi aydınlatmaktadır. Fenerden çıkan ışığın sınırları sarı bölgelerle gösterilmiştir. Bu durumda aynadan yansıyan ışınların yeterince uzun düşey duvar üzerine düşen toplam ışık akısı ϕ, K noktası civarında meydana gelen aydınlanma şiddeti de E'dir.



Buna göre boyutları önemsenmeyen fener ok yönünde bir miktar hareket ettirilerek aynaya yaklaştırılırsa ϕ ve E için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

	ϕ	E
A)	Değişmez	Artar
B)	Azalır	Artar
C)	Artar	Azalır
D)	Artar	Artar
E)	Değişmez	Azalır

3. Bir aracının doğrusal yolda durmadan ilerlerken farklı zamanlarda gösterge paneli (yol bilgisayarı) Şekil 1 ve Şekil 2'deki gibi gözlemlenmektedir.



Şekil 1



Şekil 2

Belirtilen araç için sırasıyla şehir içi, bölünmemiş yol, bölünmüş yol ve otobandaki ortalama sürat limitleri Şekil 3'deki gibidir.



Şehir içi
Bölünmemiş yol
Bölünmüş yol
Otoban

Şekil 3

Buna göre aracın ortalama sürati, araç

I. Şehir içi yolda hareket ediyorsa ortalama sürat limitini aşmıştır.

II. Bölünmemiş yolda hareket ediyorsa ortalama sürat limitine eşittir.

III. Bölünmüş yolda hareket ediyorsa ortalama sürat limitinden 30 km/h daha azdır.

IV. Otobanda hareket ediyorsa ortalama sürat limitinin yarısına eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

@MajestyPdf

4. Ayşe rafta bulunan saksıdaki çiçeğini şekildeki gibi merdivene çıkarak eline almakta ve çiçekle birlikte sabit süratle yere inmektedir. Saksıdaki çiçeği sulayan Ayşe daha sonra saksıyla beraber merdivenin üzerine çıkarak saksıyı yerine koymaktadır.



Buna göre Ayşe

I. Saksıyla birlikte sabit süratle aşağı inerken saksı üzerinde yer çekimi kuvvetine karşı negatif iş yapmıştır.

II. Saksıyla birlikte sabit süratle yukarı çıkarken saksı üzerinde yer çekimi kuvvetine karşı pozitif iş yapmıştır.

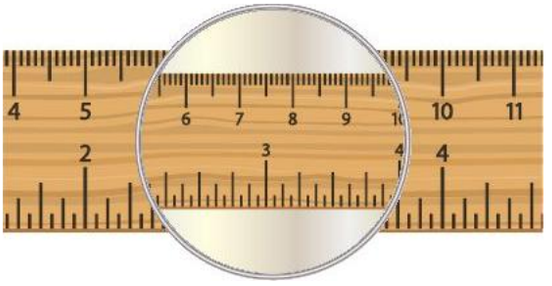
III. Saksıyla birlikte sabit süratle yukarı çıkarken saksının mekanik enerjisi korunmuştur.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

5. Bir metal şerit metreye mercek arkasından bakıldığında şekildeki gibi görülmektedir.



Buna göre metre ve merceğin konumu değiştirilmeden

I. Şerit metre ısıtılırsa mercekte görünen bölme sayısı azalır.

II. Şerit metre soğutulursa mercekte görünen kısmın uzunluğu azalır.

III. Şerit metre ısıtılırsa mercekte görünen rakamlar arasındaki aralıklar büyür.

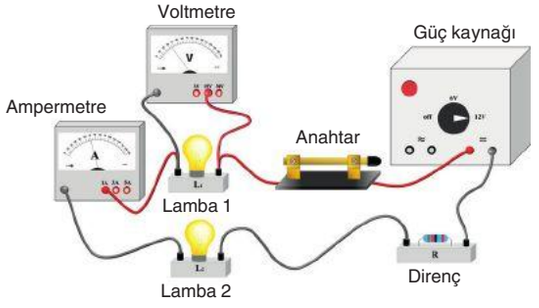
yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

6. İdeal voltmetre, ideal ampermetre, anahtar, özdeş lambalar, güç kaynağı ve direnç ile şekildeki elektrik devresi kurulmuştur. Bu durumda iki lamba da ışık vermektedir.



Buna göre

I. Anahtar açılırsa ilk önce lamba 1 söner, lamba 2 bir süre daha ışık vermeye devam eder.

II. Direnç daha büyük bir direnç ile değiştirilirse ampermetrenin gösterdiği değer azalır.

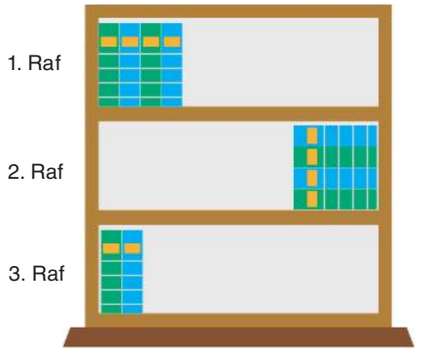
III. Lamba 2'nin teli koparsa lamba 2 ışık vermez, lamba 1'in parlaklığı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

7. Kitaplığın raflarına özdeş kitaplar farklı durumlarda şekildeki gibi yerleştirilmiştir. Bir numaralı rafta 4 kitap dikey dururken, 2 numaralı rafta 4 kitap yatay, 3 numaralı rafta ise 2 kitap dikey durmaktadır.



Buna göre

I. 1 numaralı raftaki kitapların rafa uyguladığı basınç kuvveti, 2 numaralı raftaki kitapların rafa uyguladığı basınç kuvvetine eşittir.

II. 1 numaralı raftaki kitapların rafa uyguladığı basınç, 3 numaralı raftaki kitapların rafa uyguladığı basınca eşittir.

III. 2 numaralı raftaki kitapların rafa uyguladığı basınç kuvveti, 3 numaralı raftaki kitapların rafa uyguladığı basınç kuvvetinin 2 katıdır.

yargılardan hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

19. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Fizik bilimi, çeşitli disiplinlerle etkileşim içinde gelişmiş ve bu ilişki, günümüzde fiziği temel bilimlerden biri olarak öne çıkarmıştır. Tarih boyunca farklı alanlarda ve dönemlerde kurulan bu ilişki, birçok alanda fiziksel bilgi birikiminin kullanılmasını sağlamıştır.

Aşağıda fiziksel bilgi birikiminin kullanıldığı bazı olaylar verilmiştir.

I. Sinema salonlarındaki ses sistemlerinin tasarımı ve izleyicilere en iyi sesi sunma çalışmaları, fizik prensiplerine dayanır.

II. Volkanik patlamaların oluşum mekanizmaları ve depremler gibi yer hareketleri, fizik kuralları yardımıyla anlaşılır.

III. Fosil buluntularının yaş tayini ve hangi dönemlere ait olduklarının belirlenmesi, fiziksel analiz teknikleriyle mümkündür.

IV. Göz kusurlarının düzeltilmesi için kontakt lenslerin tasarlanması, fiziksel bilgi ve tekniklerin uygulanmasıyla yapılır.

Buna göre olayları inceleyen fiziğin alt dalı ve olayla ilgili disiplin eşleştirilmeleri yapıldığında aşağıdakilerden hangisi eşleştirmenin dışında kalır?

A) Mekanik – Jeoloji

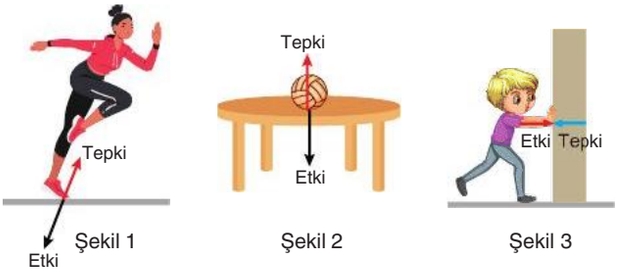
B) Katı hâl fiziği – Teknoloji

C) Mekanik – Sanat

D) Optik – Tıp

E) Nükleer fizik – Arkeoloji

2. Etki-tepki kuvvetleri, günlük hayatta birçok olayda gözlemlenebilir. Şekil 1'de koşmakta olan bir sporcu, Şekil 2'de masa üstünde bulunan bir top, Şekil 3'te ise bir duvarın el ile itilmesi gösterilmektedir.



Buna göre verilen durumlarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Şekil 2'de topun masaya uyguladığı kuvvet, masanın topa uyguladığı kuvvet ile aynı büyüklüktedir.

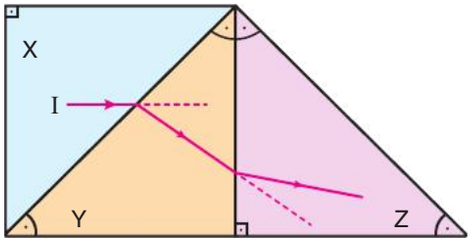
B) Şekil 3'te el ile duvara uygulanan kuvvet duvarın ele uyguladığı kuvvet ile zıt yönlüdür.

C) Şekil 2'de topun masaya uyguladığı kuvvet ile topun ağırlığı aynı yöndedir.

D) Şekil 1'de sporcunun yere uyguladığı kuvvet, yerin sporcuya uyguladığı kuvvet ile aynı doğrultudadır.

E) Şekil 2'de topun ağırlığı ve masanın topa uygulamış olduğu kuvvet etki tepki çiftidir.

3. Işığı kırma indisleri sırasıyla n_X, n_Y ve n_Z olan X, Y ve Z ortamlarında tek renkli I ışınının izlediği yol şekilde verilmiştir.



Buna göre n_X, n_Y ve n_Z arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

A) $n_X = n_Y = n_Z$

B) $n_Y > n_Z > n_X$

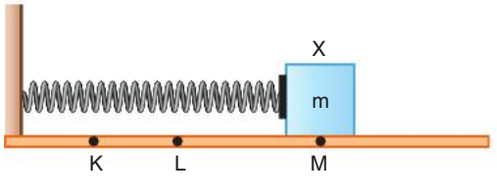
C) $n_X > n_Z > n_Y$

D) $n_Z > n_Y > n_X$

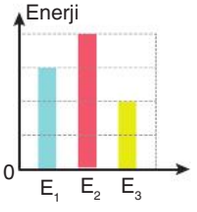
E) $n_Y > n_X > n_Z$

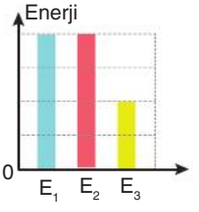
@MajestyPdf

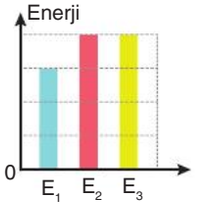
4. Şekildeki sürtünmesiz sistemde kütlesi m olan X cismi, esnek yaya bağlanarak M noktasından K noktasına kadar sıkıştırılıyor. Cisim serbest bırakıldığı anda yayda depolanan potansiyel enerji E_1, cisim L noktasından geçerken yayda depolanan potansiyel enerji E_2, cisim M noktasından geçerken cismin sahip olduğu kinetik enerji E_3 olmaktadır.

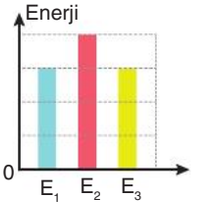


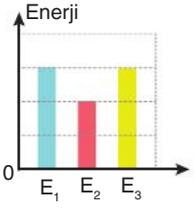
Cisim M noktasındayken yayda gerilme kuvveti olmadığına göre E_1, E_2 ve E_3 ile ilgili olarak aşağıdaki sütun grafiklerinden hangisi doğru olabilir?

A)


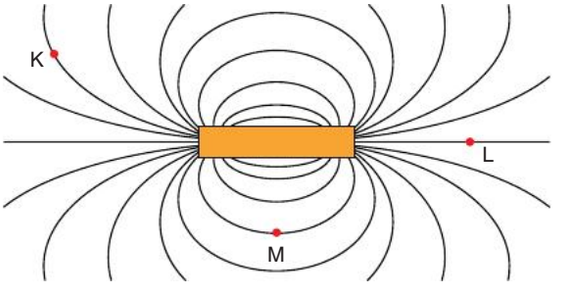
B)


C)


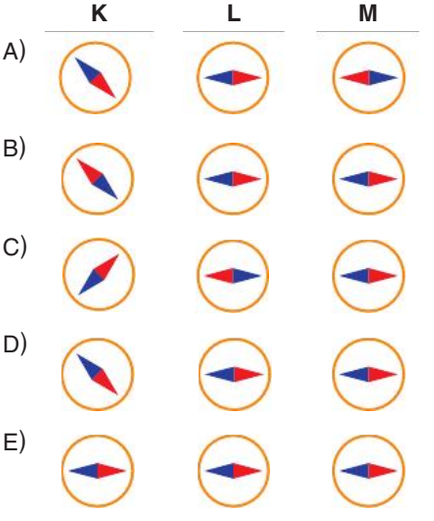
D)


E)


5. Bir çubuk mıknatısın etrafındaki manyetik alan çizgileri yönsüz olarak şekildeki gibi belirtilmiştir. Mıknatısın etki alanındaki K, L ve M noktalarına birer pusula yerleştiriliyor.

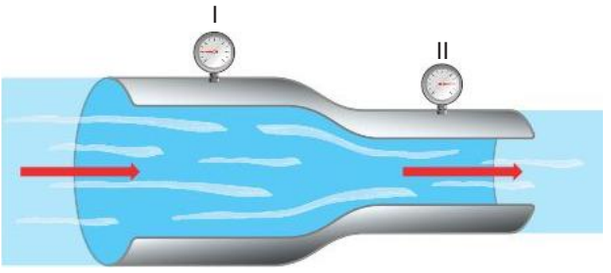


Buna göre pusulaların denge konumları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



@MajestyPdf

6. Şekildeki farklı kesitlere sahip borunun içerisinden hava geçmektedir. Borunun üzerine yerleştirilmiş olan I ve II numaralı ölçü cihazları bağlandıkları noktalarda borunun içinden geçen akışkanın hem basıncını hem de süratini ölçmektedir. Açık hava basıncının P_o olduğu rüzgârlı bir havada rüzgârın esme doğrultusunda tutulan boru üzerindeki cihazlar ölçüm yapmaktadır.



Buna göre

I. I numaralı cihazın ölçtüğü basınç değeri, II numaralı cihazın ölçtüğü basınç değerinden küçüktür.

II. II numaralı cihazın ölçtüğü basınç değeri I numaralı cihazın ölçtüğü basınç değerinden küçüktür.

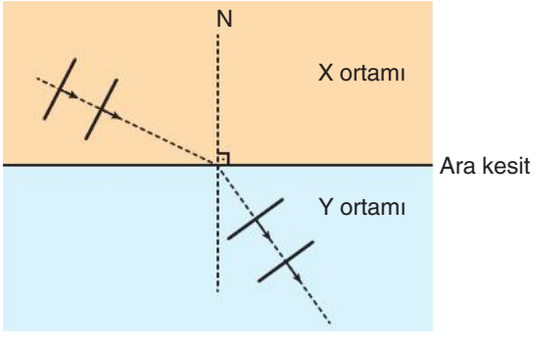
III. II numaralı cihazın ölçtüğü sürat değeri I numaralı cihazın ölçtüğü sürat değerinden büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) II ve III

7. Şekildeki gibi iki bölümden oluşan dalga leğeninin X ve Y bölümlerinin derinlikleri birbirlerinden farklı, kendi içlerinde ise sabittir. X bölümünde oluşturulan periyodik doğrusal dalgalar Y bölümüne şekildeki gibi ilerlemektedir.



Buna göre,

I. X bölümünden Y bölümüne geçen dalgaların sürati artar.

II. X bölümünden Y bölümüne geçen dalgaların dalga boyu azalır.

III. X bölümünde dalgaları gözlemleyen gözlemcinin bir saniyede gözlemlediği dalga sayısı, Y bölümünde dalgaları gözlemleyen gözlemcinin bir saniyede gözlemlediği dalga sayısından büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

20. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Cisimlerin kendi ağırlığına karşı dayanıklılığı düzgün yükselen geometrik cisimlerde kesit alanının hacmine oranı ile doğru orantılıdır.

Buna göre

I. Dikdörtgenler prizması şeklindeki içi dolu bir tahta parçasının kesit alanını değiştirmeden hacmini düzgün olacak şekilde yarıya düşürme

II. Küp şeklindeki içi dolu metal cismin kesit alanını düzgün şekilde yarıya düşürerek hacmini yarıya düşürme

III. Silindir şeklindeki metal bir cismin sadece kesit alanını düzgün şekilde azaltarak hacmini 1/4 katına indirme

işlemlerinden hangilerinde cismin ağırlığına karşı dayanıklılığı artar?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

2. Bir odanın tavanına zincirle asılı bulunan avize hareketsiz konumda dengededir. Avizeyi tavana bağlayan zincir koptuğunda avize yere doğru hareket etmektedir.

Buna göre

I. Avize zincirle tavana asılı iken avizeye etki eden kütle çekim kuvvetini dengeleyen kuvvet zincirdeki gerilme kuvvetidir.

II. Zincir koptuğunda avizeye etki eden kütle çekim kuvveti avizeye etki eden net kuvvettir.

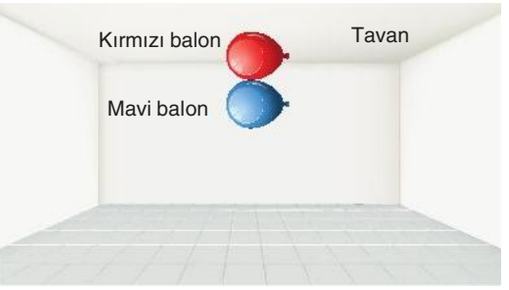
III. Zincir koptuğunda avizenin ivmesi yer çekimi ivmesine eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur? (Sürtünmeler önemsizdir.)

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

3. Aynı malzemeden yapılmış kırmızı ve mavi renkli lastik balonların hacimleri eşit olacak şekilde şişiriliyor. Kırmızı renkli balon bir kumaş parçasına sürtüldükten sonra tavana temas ettirildiğinde tavana yapışıyor. Daha sonra mavi renkli balon başka bir nötr kumaş parçasına sürtülerek sürtünen bölüm kırmızı renkli balona yaklaştırılınca şekildeki gibi dengede kalıyor.



Balonların her birinin ağırlığı G olduğuna ve havanın kaldırma kuvveti ihmal edildiğine göre

I. Tavan ile kırmızı renkli balon arasındaki elektriksel çekim kuvveti 2G'dir.

II. Balonlara etki eden bileşke kuvvetler eşittir.

III. Kırmızı renkli balona etki eden kuvvet sayısı mavi renkli balona etki eden kuvvet sayısından fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Mavi renkli balonla tavan arasındaki etkileşim önemsizdir.)

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

@MajestyPdf

4. Üreteçler ihtiyaca göre seri veya paralel bağlanır. Üreteçlerin seri ya da paralel bağlanmasının avantajları veya dezavantajları olabilir.

Aşağıdaki tabloda iç direnci önemsiz üreteçlerin bağlanma şekillerine göre avantajlarından ve dezavantajlarından bazıları verilmiştir.

Nu.	Seri Bağlama	Paralel Bağlama
1	Üreteç sayısı devrenin akımını değiştirir.	Devrenin potansiyel farkı üreteç sayısından bağımsızdır.
2	Üreteçlerden biri devreden çıkarılırsa devrenin akımı kesilir.	Üreteçlerden biri devreden çıkarılırsa devrenin akımı kesilmez.
3	Üreteç sayısı artarsa devreye akım verme süresi azalır.	Üreteç sayısı artarsa devreye akım verme süresi artar.
4	Üreteç sayısı devrenin potansiyel farkını değiştirir.	Üreteç sayısı devrenin akımını değiştirir.
5	Büyük akım sağlamak için kullanılır.	Kararlı akım sağlamak için kullanılır.

Buna göre tablonun hangi satırında hata yapılmıştır?

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

5. Derinliği sabit olan bir dalga leğeninde sabit frekanslı dalga kaynağının ürettiği dalgaların dalga boyu λ, yayılma sürati v, dalgaların periyodu T'dir.

Dalga kaynağının frekansı artarsa

I. Dalgaların yayılma sürati artar.
II. Dalgaların periyodu azalır.
III. Dalgaların dalga boyu küçülür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

@MajestyPdf

6. Ülkemiz deprem kuşağında bulunduğundan son yüzyılda birçok büyük deprem yaşamıştır. Depremlerin şiddeti sadece büyüklüğüne bağlı olmayıp binaların yapımı esnasında ihlal edilen kurallar veya yanlış şartnameler yüzünden oldukça büyük olabilir.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi depremin şiddetini azaltmaya yönelik bir tedbir değildir?

A) Bina yapılmadan önce zemin etüdü yapılarak zeminin depreme dayanıklı olup olmadığının incelenmesi

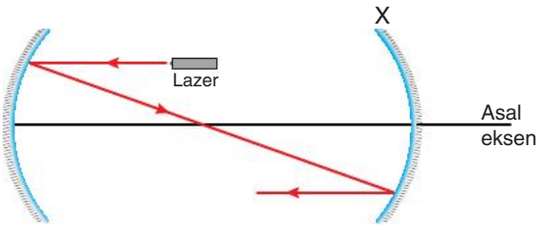
B) Mevcut binaların sağlam olup olmadığının incelenerek gerekirse güçlendirme yapılması

C) Mevcut binaların sağlam olmayanlarının kentsel dönüşüm sayesinde yenilenmesi

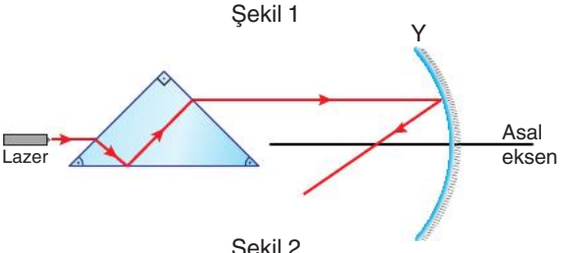
D) Bina yapımında yönetmeliklere uygun olacak şekilde binanın kolon ve kirişlerinde demir ve beton kullanılması

E) Yapım maliyetini azaltmak için deniz kumu kullanılması

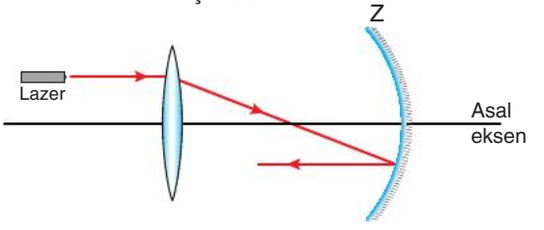
7. Asal eksenleri çakışık olan optik aletlere gönderilen kırmızı renkli ışınların izlediği yol Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

Düzeneklerde kırmızı ışık yerine yeşil ışık kullanılırsa X, Y ve Z çukur aynalarından yansıyan ışınlardan hangisinin doğrultusu değişmez?

A) Yalnız X B) Yalnız Y C) Yalnız Z

D) X ve Y E) X, Y ve Z

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

21. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Yatay doğrusal yolda hareket eden bir araç Şekil 1'deki yolun KL bölümünü sabit süratle t sürede geçiyor.



Şekil 1

Araç daha sonra aynı yolda Şekil 2'deki gibi ilk hareket yönüne ters yönde hareket ederek L noktasından K noktasına sabit süratle t sürede ulaşıyor.



Şekil 2

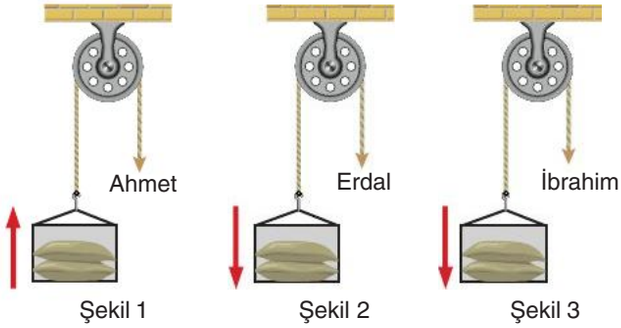
Buna göre aracın Şekil 1 ve Şekil 2'deki hareketine ait

I. hız–zaman
II. sürat–zaman
III. K noktasına göre konum–zaman

grafiklerinden hangileri birbirinden farklı olur?

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

2. Bir inşaatta çalışan Ahmet, Erdal ve İbrahim bir makara sistemi kullanarak aynı yatay düzlemde bulunan özdeş çimento torbalarını Şekil 1'de yerden binanın 3. katına, Şekil 2 ve Şekil 3'te ise binanın 3. katında bulunan fazlalık çimento torbalarını 3. kattan yere indiriyor.



Şekil 1 Şekil 2 Şekil 3

- Ahmet, çimento torbalarını yerden yukarı doğru sabit hızla çıkarıyor.
- Erdal, çimento torbalarının binanın 3. katından yere doğru sabit hızla inmesini sağlıyor.
- İbrahim, çimento torbalarının yere doğru yer çekimi ivmesinden daha küçük bir ivme ile inmesini sağlıyor.

Buna göre Ahmet, Erdal ve İbrahim'den hangileri yer çekimi kuvvetine karşı pozitif iş yapmıştır?

(Sürtünmeler önemsizdir.)

A) Yalnız Ahmet

B) Yalnız Erdal

C) Yalnız İbrahim

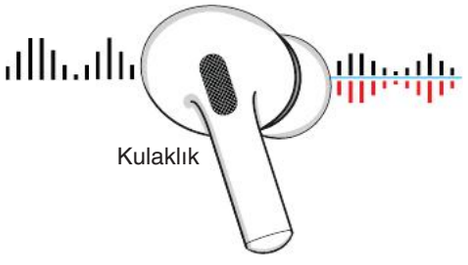
D) Ahmet ve İbrahim

E) Ahmet, Erdal ve İbrahim

@MajestyPdf

3. Ortam sesini engelleyen kulaklıklar, dışarıdan gelen gürültüyü azaltmak için "aktif gürültü engelleme" (ANC) teknolojisini kullanır. Bu teknoloji, kulaklıkların dışına yerleştirilen mikrofonlarla ortam seslerini algılar. Kulaklık, algılanan sesin tersine bir ses dalgası oluşturarak (anti-gürültü) bu ses dalgasını iç hoparlörlere gönderir. Karşıt frekansta olan bu iki ses kullanıcı tarafından duyulmazken kullanıcı yalnızca kulaklıktan gelen sesi duyar. Bu yöntem özellikle düşük frekanslı sürekli sesleri, örneğin uçak motoru ya da trafik gürültüsünü etkili bir şekilde bastırır.

Görselde dış ortamdan gelen ses dalgaları siyah, kulaklık tarafından dış ortam sesini duyulmaz hale getirmek için oluşturulan ses dalgaları kırmızı sütunlar şeklinde modellenmiştir.



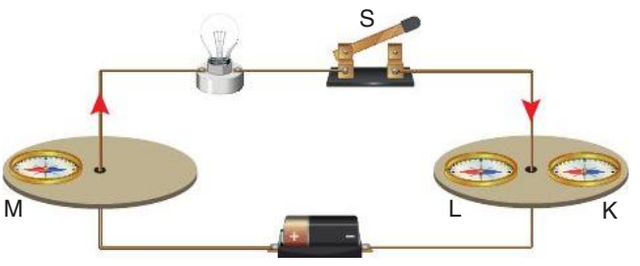
Buna göre bu kulaklıklar dış ortamdan gelen ses dalgalarının;

I. frekans
II. şiddet
III. sürat

niceliklerinden hangilerini tespit etmelidir?

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

4. Elektrik akımının manyetik etkisini gözlemlemek amacıyla yatay masalar üzerine şekildeki elektrik devresi kuruluyor. Devrede paralel olan düşey iletken tellere eşit uzaklıkta olacak şekilde üç adet özdeş pusula yerleştiriliyor.



S anahtarı kapatıldığında

I. K ve M pusulalarının ibresi aynı yönde sapar.
II. M pusulasının ibresindeki sapma miktarı L pusulasının ibresindeki sapma miktarından fazladır.
III. Devredeki pilin yerine gerilimi farklı bir pil yerleştirilirse pusulaların ibrelerindeki sapma miktarı değişmez.

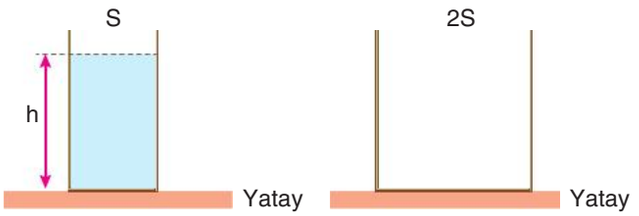
yargılarından hangileri doğru olabilir?

(Dünyanın manyetik alanını ihmal ediniz.)

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

@MajestyPdf

5. Düşey kesiti Şekil 1'de verilen yatay düzlemdeki düzgün kapta su bulunmaktadır.



- Kaptaki suyun yüksekliği h,
- Kaptaki suyun kabın tabanına uyguladığı basınç P,
- Kaptaki suyun kabın tabanına uyguladığı sıvı basınç kuvveti F,
- Kaptaki suyun hacmi V kadardır.

Şekil 1'deki suyun tamamı boş olan Şekil 2'deki düzgün kaba dökülürse h, P, F ve V niceliklerinden hangileri azalır? (Kapların ve suyun sıcaklığı aynıdır.)

A) Yalnız h B) Yalnız P C) h ve P

D) h, P ve F E) P ve F

6. Hava sıcaklığının −25 °C olduğu Erzurum'da yan yana yapılmış üç adet özdeş villa üzerinde yazın havalandırma için farklı ebatlarda boşluklar bırakılmıştır. Villaların kışın soğuktan korunması amacıyla boşluklar farklı kalınlık ve özelliklere sahip yalıtım malzemeleri ile kapatılmıştır.

1. villadaki boşluğun alanı 1 m^2,

2. villadaki boşluğun alanı 2 m^2,

3. villadaki boşluğun alanı 1 m^2 dir.

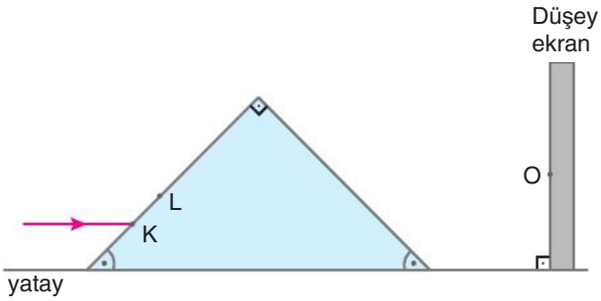
1. villada 4 cm kalınlığında cam yünü, 2. villada 2 cm kalınlığında cam yünü ve 3. villada ise 2 cm kalınlığında cam yünü kullanılmıştır.

Villaların iç sıcaklığı ortalama 25 °C, dışarıdaki hava sıcaklığının −30 °C olduğu bir günde 1 saat içinde yalıtım malzemelerinden geçen enerji miktarı sırasıyla Q_1, Q_2 ve Q_3 olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur? (Villalarda kullanılan cam yünlerinin ısı iletim katsayıları aynıdır.)

A) $Q_1 > Q_2 > Q_3$ B) $Q_3 > Q_2 > Q_1$ C) $Q_1 = Q_2 = Q_3$

D) $Q_2 > Q_1 > Q_3$ E) $Q_2 > Q_3 > Q_1$

7. Tam yansımalı bir prizma, lazer ışık kaynağı ve bir ekran kullanılarak şekildeki düzenek oluşturuluyor. Kırmızı ışık yayan lazerden prizmanın tabanına paralel olacak şekilde gönderilen ışın prizmayı geçtikten sonra ekran üzerinde O noktasına ulaşıyor.



Buna göre

I. Lazerden çıkan kırmızı ışın prizma tabanına paralel olacak şekilde L noktasına ulaşırsa prizmayı terk eden ışın ekran üzerinde O noktasının aşağısında bir noktaya ulaşır.

II. Ekranın düşey konumu değiştirilmeden prizmadan uzaklaştırılırsa prizmayı terk eden ışın ekran üzerinde yine O noktasına ulaşır.

III. Kırmızı ışık yayan lazer yerine yeşil ışık yayan lazer kullanılarak yeşil ışın prizma tabanına paralel olacak şekilde K noktasına ulaşırsa prizmayı terkeden ışın ekran üzerinde O noktasına ulaşır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

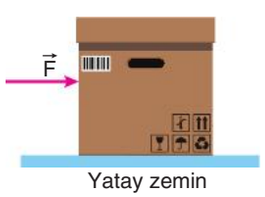
22. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Fiziksel nicelikler, temel nicelikler ve türetilmiş nicelikler olarak ikiye ayrılırken türetilmiş nicelikler ise vektörel nicelikler ve skaler nicelikler olarak ikiye ayrılır.

Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'te bazı nicelikleri çağrıştıran olaylar ve ölçü aletleri verilmiştir. Sadece temel nicelik olanlar K simgesi ile, türetilmiş nicelik ve skaler nicelik olanlar L simgesi ile, türetilmiş nicelik ve vektörel nicelik olanlar M simgesi ile gösterilecektir.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

Buna göre Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'teki görsellerin simgeleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Şekil 1	Şekil 2	Şekil 3
A)	K	L	M
B)	M	K	L
C)	L	M	K
D)	K	M	L
E)	L	K	M

2. Bir öğrenci grubu statik sürtünme kuvvetinin maksimum değerinin bağlı olduğu değişkenleri incelemek amacıyla bir deney tasarlıyor.

Deneyde yatay bir mermer üzerine kütlesi m olan çelik bir blok konuluyor. Çelik bloka dinamometre bağlanak çekiliyor ve çelik blok harekete geçtiği anda dinamometrenin gösterdiği değer not ediliyor.

Statik sürtünme kuvvetinin maksimum değerinin cisim ile yüzey arasındaki sürtünme katsayısına bağlı olduğunu kanıtlamak amacıyla öğrenci grubu deneyde aşağıdaki değişikliklerden hangisini yapmalıdır?

A) Yatay beton bir zemin üzerine 2m kütleli çelik blok konularak deney tekrar edilmelidir.

B) Yatay mermer üzerine 2m kütleli çelik blok konularak deney tekrar edilmelidir.

C) Eğimli mermer yüzey üzerine m kütleli çelik blok konularak deney tekrar edilmelidir.

D) Yatay mermer üzerine m kütleli ahşap bir blok konularak deney tekrar edilmelidir.

E) Yatay ahşap bir zemin üzerine 2m kütleli çelik blok konularak deney tekrar etmelidir.

3. Aşağıda bazı olaylar verilmiştir.

I. Deniz seviyesinde suyun 100 °C de kaynaması

II. Kışın kolayca kapanabilen demirden yapılmış bahçe kapılarının yazın kolayca kapanmaması

III. Ay'ın çekim etkisi sayesinde okyanuslardaki su seviyesinin yükselmesi

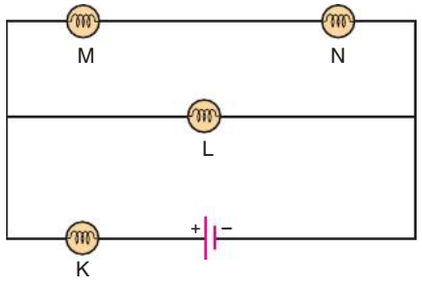
Buna göre verilen olaylardan hangileri genleşme ile ilgilidir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

@MajestyPdf

4. Şekildeki elektrik devresinde bazı lambalar bozuk olmasına rağmen yanan bazı lambalar aracılığı ile karanlık ortam aydınlanmaktadır.

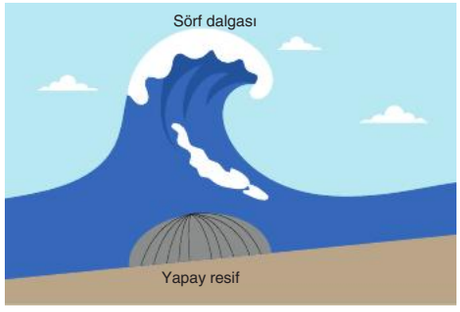


Buna göre hangi lambalar kesinlikle bozuk değildir?

A) Yalnız K B) Yalnız L C) Yalnız M

D) K ve L E) M ve N

5. Sörf dalgası oluşturmak için özel tasarlanmış yapay resifler, su dalgalarının istenilen şekilde kıvrılarak sörf için uygun dalgaların oluşmasını sağlar. Bu yapılar, deniz tabanında dalgaların hızını ve yönünü değiştirerek sörfçüler için ideal koşulları oluşturur. Aşağıda yapay resif kullanılması ile elde edilen bir dalganın görseli verilmiştir.



Buna göre su dalgaları yapay resif üzerinden geçerken

I. Yayılma sürati azalır.

II. Genliği artar.

III. Frekansı değişmez.

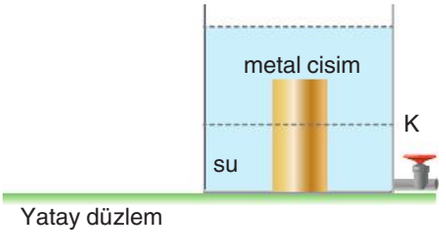
yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

6. Tabanında musluk bulunan yatay düzlemdeki bir kap su ile doldurulduktan sonra içerisine suda batan metal cisim konulduğunda cisim şekildeki gibi kabın tabanına değecek şekilde dengede kalmaktadır.



Kabın tabanındaki musluk açılarak su seviyesi K düzeyine gelinceye kadar geçen sürede metal cisme etki eden kaldırma kuvveti için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

A) Değişmez.

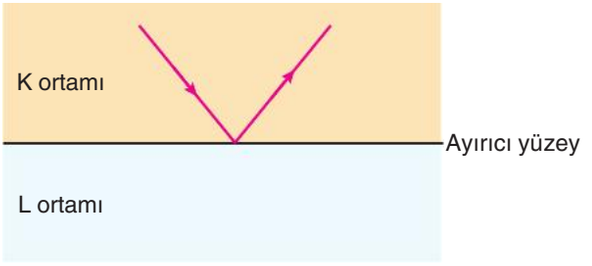
B) Önce azalır, sonra artar.

C) Önce değişmez, sonra azalır.

D) Sürekli azalır.

E) Sürekli artar.

7. Saydam K ortamından saydam L ortamına gönderilen tek renkli ışın şekildeki yolu izliyor.



Aşağıdaki tabloda bazı saydam ortamların ışığı kırma indisleri verilmiştir.

Madde	Işığı kırma indisi
Su	1,33
Buz	1,31
Alkol	1,36
Cam	1,5

Buna göre K ve L ortamları

	K	L
I.	Su	Buz
II.	Alkol	Su
III.	Cam	Alkol

verilenlerden hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

@MajestyPdf

TYT FİZİK

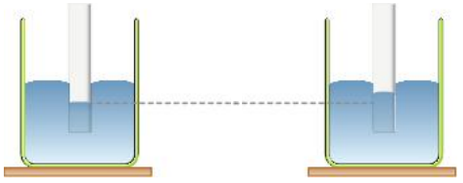
30×7 DENEME

23. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Isıca yalıtılmış ortamda bulunan bir kaptaki sıvıya, K kılcal borusu daldırıldığında, sıvı kılcal boru içinde Şekil 1'deki gibi alçalmaktadır.



Şekil 1 Şekil 2

Bir süre beklendikten sonra sistem Şekil 2'deki gibi dengelendiğine göre

I. Şekil 1'deki durumda kılcallık etkisi gözlenmez.

II. Kılcal borunun ilk sıcaklığı sıvının ilk sıcaklığından daha fazladır.

III. Şekil 2'deki denge durumunda, sıvı molekülleri arasındaki kohezyon, sıvı ve K kılcal borusunun yapıldığı maddenin molekülleri arasındaki adezyondan daha fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

2. Bir fizik öğretmeni yapmış olduğu sınavda bazı cisimlerin hareketlerini vermiş ve öğrencilerden bu hareketin dengelenmiş kuvvetler etkisinde mi, yoksa dengelenmemiş kuvvetler etkisinde mi olduğunu belirlemelerini istemiştir.

Bir öğrencinin sınav kağıdındaki çözümü aşağıdaki gibidir.

Nu.	Hareket örneği	Dengelenmiş kuvvetler	Dengelenmemiş kuvvetler
I	Halat çekme oyununda birbiri ile yenişemeyen iki takım	✔	
II	Kırmızı ışığa doğru yaklaştıkça yavaşlayan araba		✔
III	Uçağın, kalkış pistinde hızlanması	✔	
IV	Vazonun masa üzerinde durması	✔	
V	Paraşütçünün atladıktan bir süre sonra sabit hızla hareket etmesi		✔

Her doğru cevabın 2 puan olduğu soruyu yukarıdaki gibi çözen öğrencinin aldığı puan ve verdiği cevaplarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) 4 Puan almıştır; I, III ve V. hareket örneklerini yanlış sınıflandırmıştır.

B) 6 Puan almıştır; III. ve V. hareket örneklerini yanlış sınıflandırmıştır.

C) 6 Puan almıştır; I. ve V. hareket örneklerini yanlış sınıflandırmıştır.

D) 8 Puan almıştır; III. örneği yanlış sınıflandırmıştır.

E) 8 Puan almıştır; V. örneği yanlış sınıflandırmıştır.

@MajestyPdf

3. Yenilenebilir enerjiler 2019 küresel durum raporuna göre, enerji sektöründe, yenilenebilir enerjiler hakkındaki çalışmalar yoğun bir şekilde devam etmektedir. Ancak yine de yenilenebilir enerji kaynakları, toplam nihai enerji tüketiminin %13'ünü oluşturmaktadır.

Yenilenemez enerji kaynaklarının atıklarının tüm zararları bilinmesine ve bu yüzden yenilenebilir enerji teknolojisinin geliştirilme aşamasında olmasına rağmen yenilenemez enerji kaynakları enerji üretiminde Dünya'da % 87 oranında, Türkiye'de ise % 90 oranında kullanılmaktadır.

Bunun nedeni aşağıda verilenlerden hangisi olamaz?

A) Yüksek enerji yoğunluğuna sahip olmaları

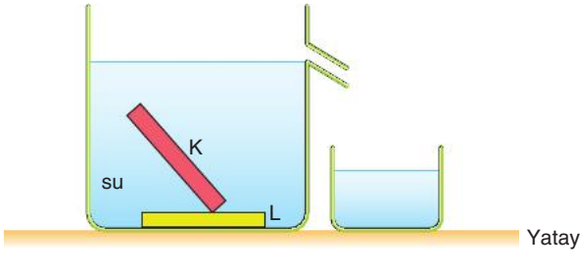
B) Tesis kurulum maliyetinin az olması

C) Bir kez kullanılan kaynağın tekrardan kullanılamaz olması

D) Kolay taşınabilir olmaları

E) Elverişli enerjiye dönüştürülebilmelerinin kolay olması

4. Hacimleri eşit, türdeş K ve L çubukları, tamamen su dolu bir kap içine bırakıldıklarında şekildeki gibi dengede kalmaktadır.



K cisminin ağırlığı 25 N, L cisminin ağırlığı 55 N olduğuna göre;

I. K ve L cisimlerinin özkütleleri suyun özkütlesinden büyüktür.

II. Kaptan 50 N ağırlığında su taşmıştır.

III. Kapta ağırlaşma olmamıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

5. Termos 1892 yılında, İskoç kimyacı Sir James Dewar tarafından icat edilmiştir. 1890'lı yılların başında Dewar, endüstriyel ihtiyaçlara cevap verecek miktarda sıvı oksijen üretebilen bir makine tasarlar. Ancak o tarihte, bu iş için kullanılan kaplar, içine konulan sıvının sıcaklığını koruma konusunda yeterince etkili değildir. Bunun için Dewar, hiçbir yere değmeyen bir şişe tasarlayabilirse temas yoluyla gerçekleşen ısı transferini engellemiş olacağını düşünür ve iç içe iki şişeden oluşan bir tasarım geliştirir. Üstelik şişelerin arasına vakumlu bir boşluk bırakır, içteki yüzeyi ve kabın dışını yansıtıcı bir malzeme ile kaplar. Böylece Dewar, sıvı oksijenin istenen termik durumda depolanmasının yolunu bulur.

James Dewar'ın tasarlamış olduğu termostaki kısımlarla ilgili

I. İç içe yerleştirilen şişelerin arasında bırakılan vakumlu boşluk sayesinde ısının konveksiyon yolu ile kaybını önler.

II. İç yüzeyin yansıtıcı bir malzeme ile kaplanması ısının ışıma yolu ile kaybını önler.

III. Dış yüzeyin yansıtıcı bir malzeme ile kaplanması termosun ışıma yolu ile ısı kaybını önlemeye yönelik bir tedbirdir.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

@MajestyPdf

6. Endüstri Meslek Lisesinde elektrik bölümünde okuyan Erdan, elektrik dersinde yapacağı deney sırasında, kullanacağı prizin yanında şekildeki uyarı levhasını görmektedir.



Buna göre Erdan deney sırasında;

I. Ellerine yalıtkan eldiven ve ayaklarına yalıtkan ayakkabı giyme

II. Telde akım olup olmadığını çıplak elle dokunarak test etme

III. Telleri tutarken yalıtkan tutamaçlı bir pense kullanma

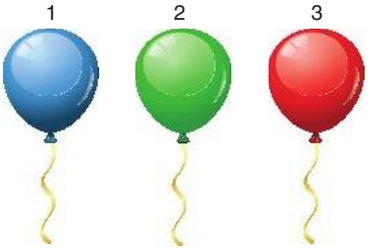
işlemlerinden hangilerini <u>tek başına</u> yaparsa yaşanabilecek olumsuz bir durumu engelleyebilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) I, II ve III

7. Matbaacılıkta cyan, magenta ve sarı olmak üzere üç ana renk vardır. Bu renklerin çeşitli oranlarda birleşmesi ile bütün renkler elde edilebilir. Üç ana rengin birleşmesiyle de siyah oluşur. Matbaacılıkta ana renkler kullanılarak yapılan baskıya CMYK baskı denilmektedir. CMYK baskı tekniği gazete, dergi ve broşür gibi yazılı basımların tamamında kullanılır.

CMYK baskı tekniği ile yazılan bir gazetede uçan balonlar ile ilgili haberde aşağıdaki görsel kullanılmıştır.



Buna göre basımda 1, 2 ve 3 numaralı balonların renkleri, matbaacılıktaki ana renklerden hangileri birbirine karıştırılarak oluşturulmuştur?

	1. balon	2. balon	3. balon
A)	Cyan+Sarı	Sarı+Magenta	Cyan+Magenta
B)	Cyan+Magenta	Cyan+Sarı	Sarı+Magenta
C)	Cyan+Sarı	Cyan+Magenta	Sarı+Magenta
D)	Cyan+Sarı	Sarı+Magenta	Cyan+Magenta
E)	Sarı+Magenta	Cyan+Magenta	Cyan+Sarı

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

24. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. **Aşağıdakilerden hangisi Dünya'nın manyetik alanının sonuçlarından biri değildir?**

A) Güneş'ten gelen yüklü parçacıkların Dünya'nın atmosferine zarar vermesini engeller.

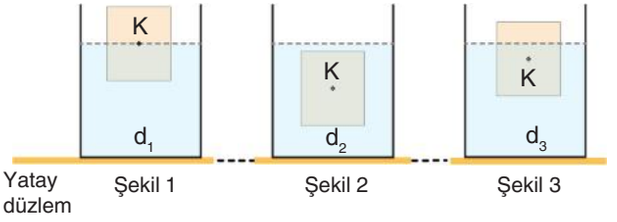
B) Güneş'ten gelen yüklü parçacıklar Dünya'nın manyetik alanı sayesinde saçılmaya uğrayarak kuzey güney ışıklarını oluşturur.

C) Bazı hayvanların göç ederken yön bulmalarında etkilidir.

D) Uydular ve elektronik cihazların bozulmasına neden olabilir.

E) Yer çekimi ivmesinin değeri kutuplarda ekvator bölgesine göre daha büyüktür.

2. Özdeş kaplarda sırasıyla d_1, d_2 ve d_3 yoğunluklu sıvılar bulunmaktadır. Kaplardaki sıvılar içerisine özdeş K cisimlerinden birer tane konulduğunda cisimler Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'teki gibi dengede kalmaktadır.



Sıvıların cisimlere uyguladığı basınç kuvvetlerinin bileşkesi sırasıyla F_1, F_2 ve F_3 olduğuna göre bunlar arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $F_1 > F_2 > F_3$ B) $F_3 > F_2 > F_1$

C) $F_1 = F_2 = F_3$ D) $F_3 > F_1 > F_2$

E) $F_2 > F_1 > F_3$

3. Yatay düzlemde bulunan dikdörtgenler prizması şeklindeki bir dalga leğeninin tabanına leğenin taban alanının yarısını kaplayacak şekilde dikdörtgenler prizması şeklinde metal bir cisim konuluyor. Doğrusal dalga kaynağı tarafından üretilen su dalgaları t süre boyunca sabit süratle hareket etmekte olup leğenin ortasına ulaştıkları anda süratleri azalmaktadır.

Buna göre

I. Dalga kaynağı metal cismin bulunduğu yerde bulunmaktadır.

II. t anından itibaren dalgaların frekansı azalmıştır.

III. Dalgaların leğen boyunca hareket süresi 2t'den fazladır.

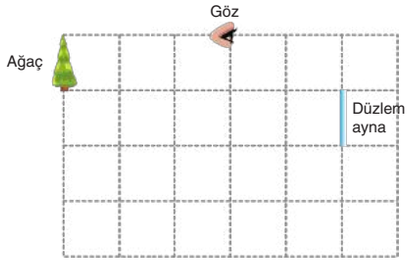
yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

@MajestyPdf

4. Şekilde verilen eşit kare bölmeli düzlemdeki düzlem aynaya bakan gözlemci aynanın karşısında bulunan ağacın görüntüsünü görememektedir.



Gözlemcinin ağacın görüntüsünü görmesi için

I. aynı yatay doğrultuda kalacak şekilde aynaya yaklaşma
II. aynanın düşey konumunu değiştirilmeden göze yaklaştırılma
III. aynayı düşey yukarı hareket ettirme

işlemlerinden hangileri tek başına yapılabilir?

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

5. Bir mühendis grubu, fizik ve teknolojiyi kullanarak yangınlarla mücadele etmeyi hedefleyen yeni bir sistem üzerinde çalışıyordu.

"Selim, yangının ne kadar hızlı büyüyeceğini hesaplamak için hava sıcaklığı, nem oranı ve rüzgar hızını içeren bir simülasyon yaptı.

Bir gece, ormanın derinliklerinde hafif bir duman yükseldi. Nihan, hemen kızılötesi kamerayı devreye soktu. Lazer tabanlı bir ölçüm sistemiyle yangının genişliğini ve sıcaklığını tespit etti.

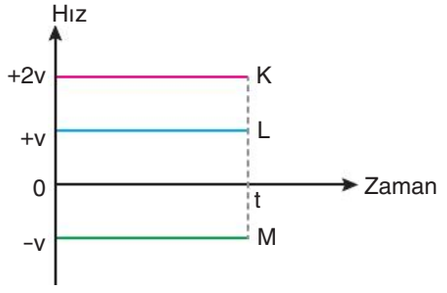
Cem, yangınla mücadele için droneları ve robotik araçları devreye soktu. Dronelar yangın alanına su veya yangın söndürücü köpük püskürtebilecek şekilde donatılmıştı. Ayrıca, mekanik robotlar ormanın içinde hareket ederek yangınla doğrudan mücadele edebiliyordu."

Yukarıda verilen metinde fiziğin alt dallarından hangisi bu sistemlerde yer <u>almamıştır</u>?

A) Nükleer Fizik B) Optik
C) Termodinamik D) Mekanik
E) Elektromanyetizma

@MajestyPdf

6. Aynı doğrusal yatay yolda başlangıçta aynı konumda bulunan K, L ve M araçlarının hız-zaman grafikleri şekilde verilmiştir.



Araçların t anında

- K aracı ile L aracı arasındaki uzaklık x_1
- L aracı ile M aracı arasındaki uzaklık x_2
- K aracı ile M aracı arasındaki uzaklık x_3

olduğuna göre bunlar arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x_1 > x_2 > x_3$

B) $x_1 = x_2 = x_3$

C) $x_1 > x_3 > x_2$

D) $x_3 > x_2 > x_1$

E) $x_2 > x_1 > x_3$

7. Eylemsizlik ilkesi, bir dış kuvvet etkisi olmadığı durumlarda cismin hareket durumunu koruma isteği olarak bilinir.

Bir öğrenci, eylemsizlik kavramını açıklamak için bazı durumları anlatan görselleri kullanarak posterler hazırlamıştır.

Buna göre aşağıdaki durumlar ve görsellerden hangisinin eylemsizlik ilkesi ile ilgili posterde kullanılması uygun değildir?

A) 
Büyük bir kayayı yuvarlamak ya da yuvarlanan büyük bir kayayı durdurmak çok zordur.

B) 
Çok büyük gemilerin limana yanaşmadan çok önce motorlarını durdurmaları gerekir.

C) 
Hızla hareket eden araba aniden durursa üzerindeki cisimler üzerinden ileriye doğru düşebilir.

D) 
Bir masanın örtüsü hızla çekildiğinde örtü üzerindeki eşyalar masa üzerinde kalabilir.

E) 
Uzayda yerçekiminin olmadığı ortamlarda büyük kütleli bir gemi ya da bir astronotun ağırlığı olmadığından eylemsizliklerinden bahsedilemez.

@MajestyPdf

TYT FİZİK

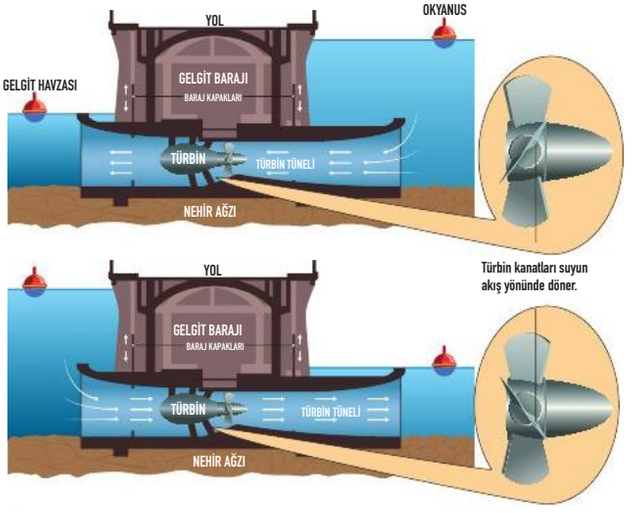
30×7 DENEME

25. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Aşağıda bir yol altına yapılan tünel ile birbirine bağlanmış okyanus ve gelgit havzası görülmektedir. Gelgit esnasında tünelden aşağıdaki gibi su geçişleri olmakta ve tünel içindeki türbinler vasıtasıyla elektrik üretilmektedir.



Buna göre

I. Türbinlerin çalıştığı durumda su yüksek basınçtan düşük basınca doğru hareket etmektedir.

II. Türbinlerin çalıştığı durumda tünelin her noktasındaki sıvı basıncı eşittir.

III. Türbinler sayesinde yenilenebilir enerji kaynaklarından biri kullanılmaktadır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) I, II ve III

2. Türkiye turu yapmak isteyen Ahmet, İstanbul'dan İzmir'e 600 km uzunluğundaki kara yolunu kullanarak arkadaşının aracıyla 10 saatte geliyor. İzmir'den Konya'ya 600 km uzunluğundaki tren yolunu trenle 6 saatte, Konya'dan Kapadokya'ya ise otobüsle 240 km uzunluğundaki yolu kullanarak 4 saatte ulaşıyor.

Gezi programını tamamladıktan sonra hava yolu ile İstanbul'a dönüyor.

Ahmet'in yapmış olduğu bu gezi programında

I. İstanbul-İzmir arasındaki ortalama sürati İzmir-Konya arası ortalama süratinden büyüktür.

II. İzmir-Konya arası ortalama sürati Konya-Kapadokya arası ortalama süratinden büyüktür.

III. İzmir-Konya arası trenin ortalama sürati ile Konya-Kapadokya arası otobüsün ortalama sürati aynıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

3. Fizikte yapılan iş, gündelik iş kavramından oldukça farklıdır. Eğer bir cisme kuvvet etki ediyor ve cisim kuvvet doğrultusunda yer değiştiriyor ise kuvvet cisim üzerinde iş yapmış kabul edilir. Kuvvet yer değiştirme ile aynı yönlü ise pozitif iş yapar, zıt yönlü ise negatif iş yapar.

Buna göre iş kavramı ile ilgili

I. Bir kişi sandığı yorulana kadar itiyor ancak yerini değiştiremiyorsa sandık üzerinde iş yapmamış sayılır.

II. Bir cisim sürtünmeli zeminde kayarak hareket ediyorsa sürtünme kuvveti negatif iş yapar.

III. İnşaat sahasında bir yük asansör ile yukarı çıkarılırsa yük üzerinde pozitif iş yapılır.

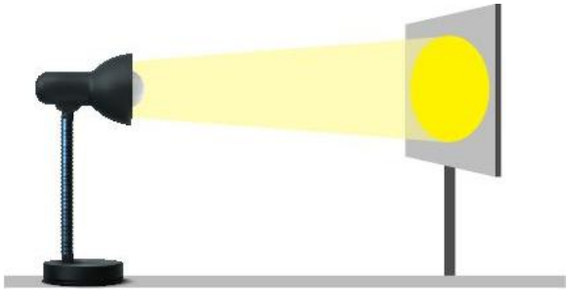
yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II

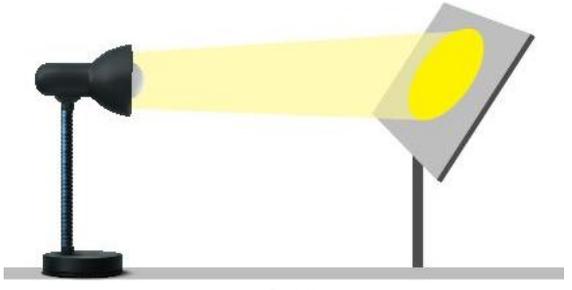
D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

4. Bir masa lambası ile bir perde Şekil 1'deki gibi aydınlatılıyor. Masa lambası perde üzerinde sadece dairesel bir bölgenin aydınlanmasını sağlıyor. Daha sonra perde aydınlık bölgenin orta noktasının lambaya uzaklığı değişmeyecek şekilde bir miktar eğildiğinde perde üzerinde aydınlanan bölge Şekil 2'deki gibi oluyor.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre perdenin eğilmesi ile ilgili

I. Perde üzerine düşen ışık akısı değişmemiştir.

II. Perde üzerindeki aydınlık bölgenin orta noktası civarındaki aydınlanma şiddeti azalmıştır.

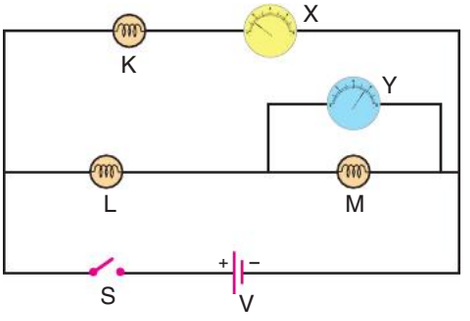
III. Lambanın ışık akısı değişmemiştir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

5. Şekildeki elektrik devresinde iç direnci önemsiz üreteç, S anahtarı, bozuk olmadığı bilinen özdeş K, L ve M lambaları ile X ve Y ölçüm aletleri kullanılarak şekildeki devre kurulmuştur.



Buna göre S anahtarı kapatıldıktan sonra

I. X ölçüm aleti ampermetre, Y ölçüm aleti voltmetre ise K lambası en parlak yanar.

II. X ve Y ölçüm aletleri ampermetre ise K ve L ışık verirken M lambası ışık vermez.

III. X ve Y ölçüm aletleri voltmetre ise devrede sadece L lambası ışık verir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

6. Aynı odayı paylaşan iki kardeşten 50 kg kütleli Ahmet odalarında bulunan şekildeki ranzanın alt katında, 60 kg kütleli Selim ise ranzanın üst katında yatmaktadır.



Yakın zamanda basınç konusunu öğrenen kardeşler iki katlı ranzanın ayaklarından dolayı halıda oluşan çukurun sebebini;

Ahmet: Sen alt katta yatsaydın daha az çukur olurdu.

Selim: Alt kat veya üst katta yatmanın bu duruma etkisi yoktur. Çünkü ranza katı maddeden yapılmıştır. Katılar kuvveti aynı doğrultuda iletir.

Ahmet: Ranzanın ayaklarına, ayak tabanından daha büyük alana sahip tahta parçası koyarak halıdaki çukuru önleyebiliriz.

şeklinde tartışıyorlar.

Buna göre

I. Ahmet bir cismin yeri değişince kütlesinin değişmeyeceği hakkında yeterli bilgiye sahip değildir.
II. Selim katı cisimlerde basınç kuvveti konusunda yeterli bilgiye sahiptir.
III. Ahmet katı basıncının temas alanıyla ters orantılı olduğu konusunda yeterli bilgiye sahiptir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Hafta sonu balık tutmaya giden Hasan su kenarında küçük bir kayanın üzerine çıktığında berrak ve temiz suda balıkları rahatça görebildiğinden eliyle balıkları yakalayacağını düşünerek elini suya daldırıyor. Balığa eliyle ulaşamayan Hasan, balığın görünenden daha derinde olduğunu ve gördüğü kadar büyük olmadığını anlıyor.

Buna göre Hasan

I. Hava ortamından suda bulunan cisme bakıldığında cisim daha yakında görünür.
II. Su ortamından hava ortamına bakan balık, balıkçıyı daha uzakta görür.
III. Havadan suya bakan gözlemci sudaki cismi olduğundan daha küçük görür.

yargılarından hangilerine ulaşabilir?

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

@MajestyPdf

TYT FİZİK

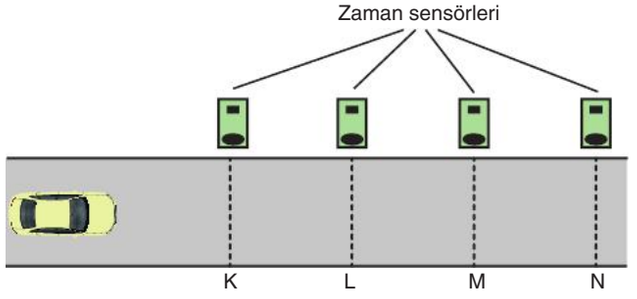
30×7 DENEME

26. DENEME

Fizipedia

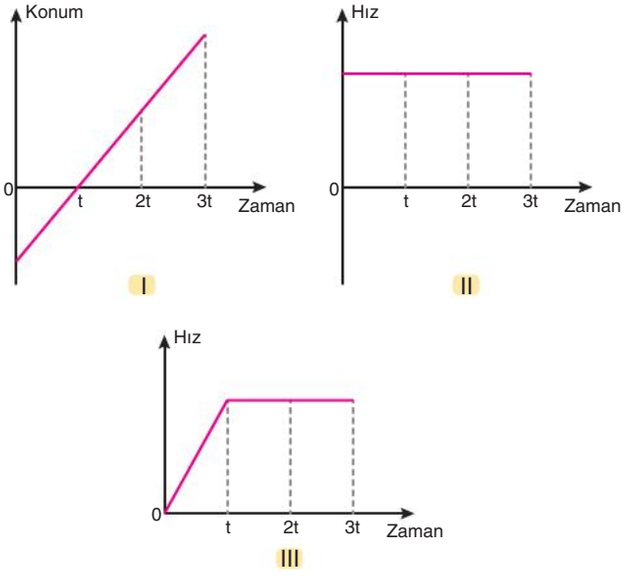
@MajestyPdf

1. Murat Öğretmen, öğrencilerine "düzgün doğrusal hareket" konusunu anlatırken kullanacağı bir deney düzeneği tasarlıyor. Deney düzeneğinde zamanı hassas ölçmek için zaman okuyucu sensör, deneyin yapılışı ve analizi için yapay zekâ kullanıyor. Deney düzeneğinde kullanılmak üzere sürtünmesiz yatay ve doğrusal yolu şekildeki gibi üç eşit parçaya bölüyor. Aracın hızını K hizasına kadar artacak ve K-N aralığında ise sabit hızla gidecek şekilde ayarlıyor.



Murat Öğretmen daha sonra yapay zekadan aracın K-N aralığındaki hareketi ile ilgili olarak konum-zaman ve hız-zaman grafiklerini çizmesini istiyor.

Buna göre aracın K-N aralığındaki hareketi ile ilgili yapay zekânın oluşturduğu grafikler



hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I ve III

2. Jimnastik sporcusu Cihangir şekildeki gibi belli bir yükseklikten kendini boşluğa bırakarak trambolinin üzerine düşüyor ve her seferinde aynı yüksekliğe tekrar çıkarak antrenman yapmaya devam ediyor.



Buna göre Cihangir'in hareketi sırasında

I. Sistemdeki toplam mekanik enerji korunur.

II. Cihangir düşerken kinetik enerjisi artar.

III. Cihangir'in kaybettiği maksimum potansiyel enerji trambolinin yaylarında depolanan toplam enerjiye eşittir.

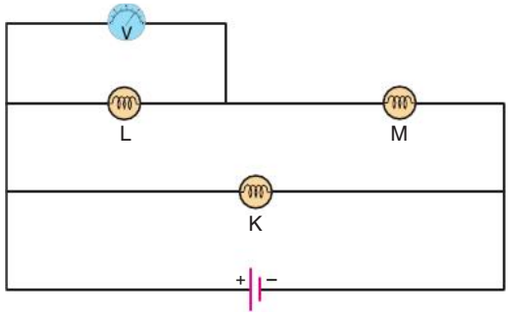
yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

3. Fizik dersinde voltmetre kullanmayı öğrenen Barış özdeş K, L ve M lambaları, iç direnci önemsiz üreteç ve ideal voltmetre kullanarak şekildeki devreyi kuruyor. Tüm lambalar ışık verirken bir süre sonra L lambasının içindeki tel kopuyor.



Bu andan itibaren Barış

I. K lambasının parlaklığı artar.
II. Voltmetrenin ölçtüğü değer artar.
III. M lambası söner.

durumlarından hangilerini gözlemler?

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

4. Gülten Öğretmen ses dalgaları konusunu işlerken günlük hayatta ses dalgalarından yararlanarak çalışan birçok cihaz kullanıldığını ifade eder. Öğrencilerine aşağıdaki görsellerde verilen cihazların çalışma prensibini anlatır.


I
Ultrason cihazı


II
Sonar cihazı

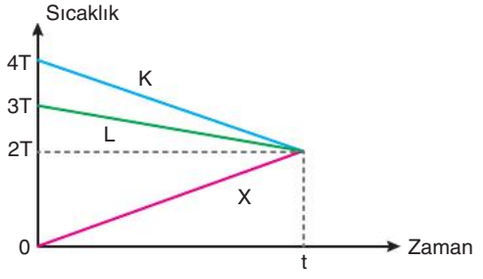

III
Röntgen cihazı

Buna göre Gülten Öğretmen görseldeki cihazların hangilerinde ses dalgası kullanıldığını ifade etmiş olabilir?

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

5. Samet, maddelerin sıcaklık değişimini ölçerken kullanacağı bir deney düzeneği tasarlıyor. Deney düzeneğinde 2 adet pirometre (sıcaklık ölçer), K ve L metal küreleri ile içinde X sıvısı bulunan bir kap kullanıyor.

Samet, yalıtılmış eldivenle tuttuğu K ve L metal kürelerini ısıca yalıtılmış ortamda, içinde X sıvısı bulunan kaba aynı anda yavaşça bırakıyor. Belirli bir zaman aralığında pirometrelerle metal kürelerin sıcaklığını ısıl denge sağlanıncaya kadar düzenli olarak ölçüp şekildeki grafiği çiziyor.



Buna göre Samet

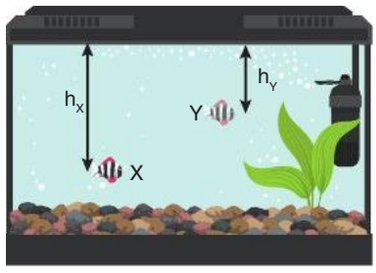
I. K küresinin ısı sığası L küresinin ısı sığasından büyüktür.
II. K küresinin ısı sığası X sıvısının ısı sığasından küçüktür.
III. X sıvısının öz ısısı en büyüktür.

yargılarından hangilerine ulaşabilir?

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

@MajestyPdf

6. Akvaryum içerisinde şekilde verilen X noktasında bulunan bir balık bir süre sonra Y noktasında bulunuyor.



X noktasının derinliği Y noktasının derinliğinden büyük olduğuna göre

I. Balık X konumundayken alt ve üst yüzeylerine etki eden basınç kuvvetlerinin farkı, Y noktasındaki konumuna göre daha büyüktür.

II. X noktasındaki sıvı basıncı, Y noktasındaki sıvı basıncından daha büyüktür.

III. Balığın üst yüzeyine etki eden sıvı basınç kuvveti X noktasından Y noktasına giderken azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

7. Işığın saydam bir ortamdan başka saydam bir ortama geçerken doğrultusunu değiştirmesine kırılma denir.

Buna göre

I. Deniz kenarından suya bakıldığında balıkların gerçek uzaklıklarından daha yakında görülmesi

II. Fiber optik kablo ile veri aktarımı

III. Görme bozukluklarının gözlük kullanılarak düzeltilmesi

durumlarından hangileri kırılma olayına örnektir?

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

D) I ve II E) Yalnız I

@MajestyPdf

TYT FİZİK

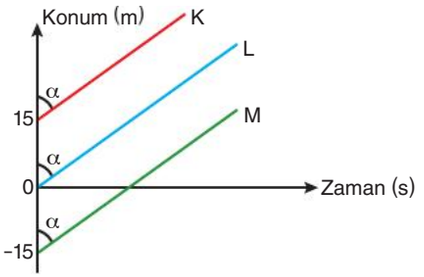
30×7 DENEME

27. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Yatay ve doğrusal bir yoldaki K, L ve M araçlarının konum-zaman grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre

I. t=0 anında K ile M arasındaki uzaklık 30 metredir.

II. Araçlar hızlanmaktadır.

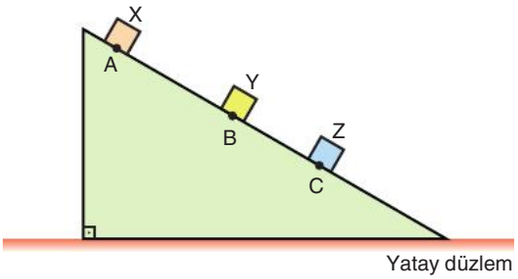
III. Araçlar aynı yönde hareket etmektedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I ve III

2. Şekildeki sürtünmeli eğik düzlem üzerinde bulunan A, B ve C noktalarında hareketsiz duran X, Y ve Z cisimlerinin yere göre yer çekimi potansiyel enerjileri eşittir.



Buna göre

I. Cisimlerin kütleleri arasındaki ilişki $m_Z > m_Y > m_X$ dir.

II. Cisimlere etki eden sürtünme kuvvetleri arasındaki ilişki $f_Z > f_Y > f_x$ dir.

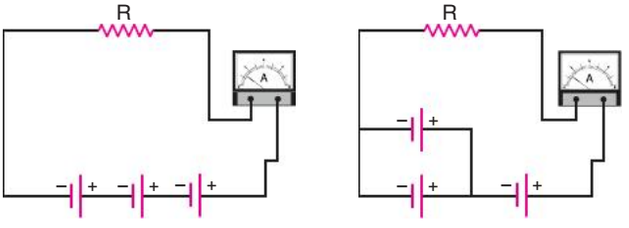
III. Cisimlere etki eden normal kuvvetler eşit büyüklüktedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

3. İç direnci önemsiz özdeş üreteçler, R direnci ve ideal ampermetre ile Şekil 1'deki devre oluşturulduğunda ampermetrede ölçülen değer 3 A oluyor.



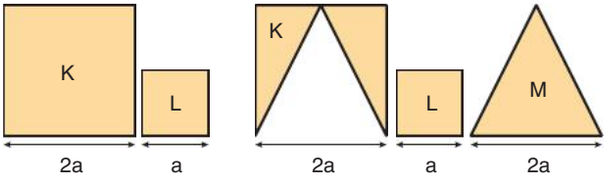
Şekil 1 Şekil 2

Buna göre üreteçler Şekil 2'deki gibi bağlandığında ampermetrede ölçülen akım kaç A olur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

@MajestyPdf

4. Isıca yalıtılmış ortamda düşey kesitleri Şekil 1'de verilen kare biçiminde, kalınlıkları aynı olan homojen K ve L metal levhaları aynı malzemeden yapılmış olup ilk sıcaklıkları birbirine eşittir. K levhasından Şekil 2'deki gibi M levhası kesilip çıkarılıyor. Daha sonra üç levha özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtılıyor.



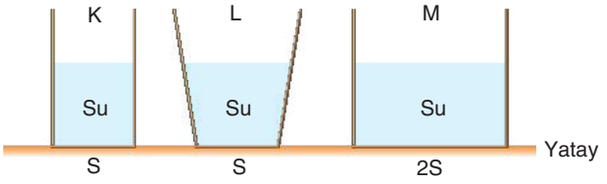
Buna göre levhaların son sıcaklıkları T_K, T_L ve T_M olduğuna göre, bunlar arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) $T_K > T_L > T_M$ B) $T_M > T_L > T_K$

C) $T_L > T_K = T_M$ D) $T_M = T_K > T_L$

E) $T_M > T_K > T_L$

5. Düşey kesitleri şekildeki gibi olan K, L ve M kaplarının içinde aynı sıcaklıkta su bulunmaktadır.



Kapların tabanlarına uygulanan sıvı basınç kuvvetleri birbirine eşit olduğuna göre

I. Kapların tabanlarındaki sıvı basınçları birbirine eşittir.

II. Kaplardaki suların yükseklikleri birbirine eşittir.

III. L kabındaki suyun hacmi en büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I ve III

@MajestyPdf

6. Talat, laboratuvarda türdeş bir teli $\vec{F}$ kuvveti ile gerdikten sonra teli titreştirdiğinde bir ses duyuluyor.

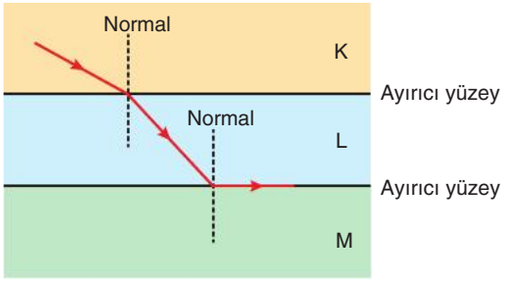
Buna göre Talat aynı teli $2\vec{F}$ kuvveti ile gerdiğinde teli titreştirerek oluşturduğu sesin

I. yayılma sürati
II. frekans
III. şiddet

niceliklerinden hangileri kesinlikle <u>değişmez</u>?

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

7. Birbirine paralel yerleştirilen K, L ve M saydam ortamlarına gönderilen kırmızı ışığın izlediği yol şekildeki gibidir.



Buna göre kırmızı ışığın L ortamından M ortamına geçerken tam yansıma yapabilmesi için

I. L ortamı yerine ışığı kırma indisi daha büyük bir ortam kullanma
II. K ortamından gönderilen kırmızı ışığın gelme açısını büyütme
III. M ortamı yerine ışığı kırma indisi daha büyük bir ortam kullanma

işlemlerinden hangileri <u>tek başına</u> yapılabilir?

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

@MajestyPdf

TYT FİZİK

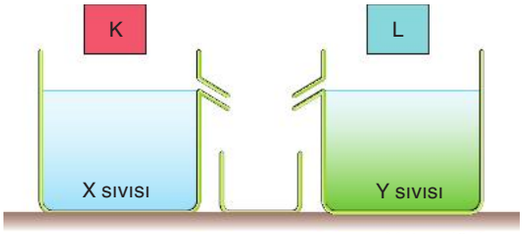
30×7 DENEME

28. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Sıvıda çözünmeyen eşit kütleli K ve L cisimleri, taşma seviyesine kadar dolu ve içlerinde X ve Y sıvıları olan taşırma kaplarına şekildeki gibi yavaşça bırakılmaktadır. Cisimler sıvılar içinde tamamen batarken taşan sıvılar bir toplama kabında homojen bir karışım oluşturmaktadır.



Toplama kabında elde edilen karışımın özkütlesi Y sıvısının özkütlesine daha yakın olduğuna göre

I. K cisminin özkütlesi L cisminin özkütlesinden büyüktür.

II. X sıvısının özkütlesi, toplama kabında biriken karışımın özkütlesinden büyüktür.

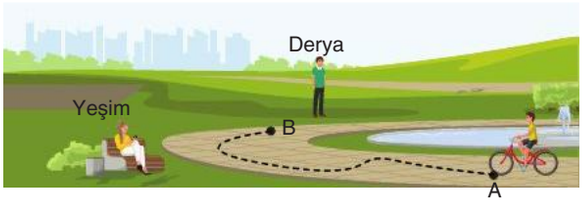
III. Toplama kabındaki karışımda X sıvısı, Y sıvısından kütlece daha fazla bulunmaktadır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) II ve III

2. Şekildeki parkta ayakta duran Derya ile bankta oturan Yeşim bisiklet kullanan bir çocuğun hareketini gözlemlemektedir. A noktasından harekete başlayan bisikletli kesikli çizgiyi izleyerek B noktasına ulaşmaktadır.



Buna göre, bisikletlinin

I. ilk konum vektörü

II. yer değiştirme vektörü

III. aldığı yol

niceliklerinden hangileri Derya ve Yeşim için birbirine eşittir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) II ve III E) I, II ve III

3. Gamze Öğretmen, laboratuvarda yaptığı bir deneyde, sürtünme kuvvetinin ihmal edildiği yatay bir masa üzerinde 2 kg kütleli bir cismi, masaya paralel 10 N büyüklüğündeki kuvvetin etkisi ile 5 m boyunca itmektedir.

Buna göre

I. cismin kütlesini artırma

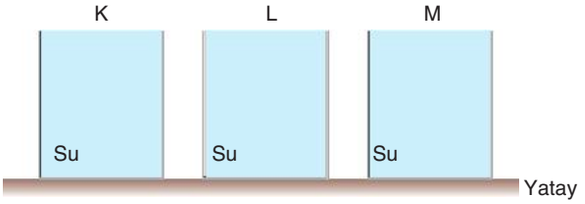
II. kuvvetin büyüklüğünü azaltma,

işlemleri ayrı ayrı yapılarak deney tekrarlandığında, Gamze Öğretmen'in deney sırasında ortaya çıkardığı ortalama güç için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

	I	II
A)	Artar	Değişmez
B)	Azalır	Artar
C)	Azalır	Azalır
D)	Değişmez	Değişmez
E)	Azalır	Değişmez

@MajestyPdf

4. Şekildeki özdeş ve genleşmeleri önemsiz K, L ve M kapları taşma seviyesine kadar ilk sıcaklıkları sırasıyla T_K, T_L ve T_M olan sularla doldurulmuştur.



Kaplardan

- K kabı soğutulduğunda kaptaki suyun anında taştığı,
- L kabı ısıtıldığında kaptaki suyun anında taştığı,
- M kabı ısıtıldığında kaptaki suyun anında taşmadığı

gözlemleniyor.

Buna göre, kaplardaki suların ilk sıcaklıkları arasındaki büyüklük ilişkileri için

I. $T_K > T_L > T_M$

II. $T_L > T_K = T_M$

III. $T_M > T_K > T_L$

yargılarından hangileri doğru olabilir?

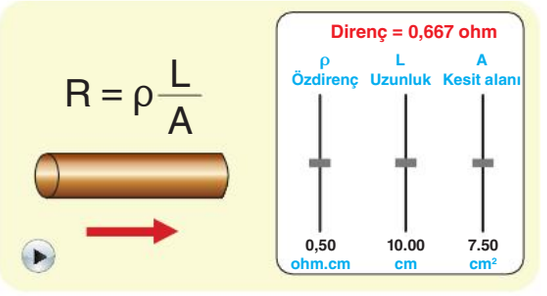
(Hâl değişimi olmamaktadır. Kapların ısı sığaları önemsizdir.)

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) I, II ve III

5. İlk açılış sayfası şekildeki gibi olan bir simülasyon programında, iletken bir telin elektriksel direncine etki eden faktörleri araştıran Nil;

- Butonu aşağı yönde hareket ettirdiğinde ilgili büyüklüğün değeri azalmaktadır.
- Butonu yukarı yönde hareket ettirdiğinde ilgili büyüklüğün değeri artmaktadır.



Nil; özdirenç, uzunluk ve kesit alanı butonlarını;

	ρ (Özdirenç)	L (Uzunluk)	A (Kesit Alanı)
I.	Yukarı	Aşağı	Yukarı
II.	Aşağı	Aşağı	Yukarı
III.	Aşağı	Aşağı	Aşağı

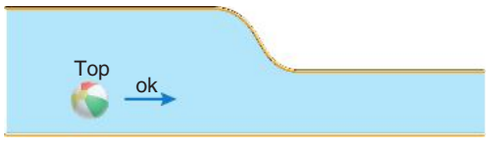
yönlerinden hangileri gibi hareket ettirirse, programdaki iletken telin direncini 1 ohm olarak ölçebilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) I, II ve III

@MajestyPdf

6. Kesit alanı şekildeki gibi değişen bir boru içinde ok yönünde akan suyun içinde esnekliği ihmal edilen içi dolu plastik bir top su ile birlikte ok yönünde hareket etmektedir.



Buna göre plastik top, borunun K bölmesinden L bölmesine geçtiğinde ilerleme sürati (v_{top}) ve üzerine etki eden sıvı basıncı (P) için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

	v_{Top}	P
A)	Azalır	Azalır
B)	Artar	Değişmez
C)	Artar	Artar
D)	Azalır	Değişmez
E)	Artar	Azalır

7. Mavi ışık altında mavi renkte görünen bir cisme, yeşil ışık altında bakılmaktadır.

Buna göre cisim

I. yeşil
II. cyan
III. siyah

renklerinden hangisi gibi görülebilir?

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

@MajestyPdf

TYT FİZİK

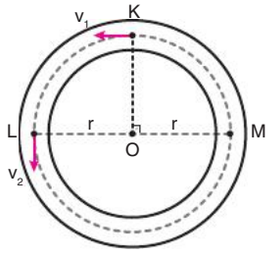
30×7 DENEME

29. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. O merkezli çembersel bir pist üzerinde K ve L noktalarından aynı anda verilen yönlerde geçen 1 ve 2 numaralı araçların sürati sırasıyla v_1 ve v_2 olup sabit değerdedirler.



Araçlar bir turlarını tamamlamadan t anında M noktasında yan yana geldiklerine göre

I. 0-t aralığında 2 numaralı aracın ortalama hız büyüklüğü 1 numaralı aracın ortalama hız büyüklüğünden büyüktür.

II. 0-t aralığında 1 numaralı aracın aldığı yol 2 numaralı aracın aldığı yoldan fazladır.

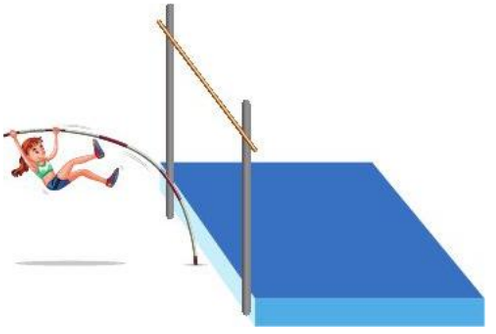
III. t anından sonra K noktasından ilk kez geçen 2 numaralı araçtır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

2. Deniz, görseldeki gibi sırıkla atlama sporu yapan amatör bir atlettir.



Sırıkla atlama antrenmanında ilk atlayışında başarısız olan Deniz, ikinci atlayışında

I. aynı sırığı kullanıp, daha hızlı koşma

II. daha hafif bir sırık kullanıp aynı hızla koşma

III. daha hafif bir sırık kullanıp daha yavaş koşma

işlemlerinden hangisini <u>tek başına</u> yaparsa başarıya ulaşabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I veya II E) I veya III

@MajestyPdf

3. Bir fizik öğretmeni yaptığı bir deneyde, başlangıçta nötr halde bulunan K,L,M ve N yalıtkanları ile;

- **Birinci basamak:** K ve L yalıtkan cisimlerini birbirine sürtmek,
- **İkinci basamak:** M ve N yalıtkan cisimlerini birbirine sürtmek,
- **Üçüncü basamak:** L ve M yalıtkan cisimlerini birbirlerine yaklaştırmak

basamaklarını uygulamaktadır.

Üçüncü işlem sonucunda öğretmen L ve M yalıtkan cisimlerinin birbirlerini çektiğini gözlemlediğine göre

I. K ve N yalıtkan cisimlerinin sürtülen bölgeleri birbirlerine yaklaştırılırsa, birbirini çeker.

II. K ve M yalıtkan cisimlerinin sürtülen bölgelerinin yük miktarları aynıdır.

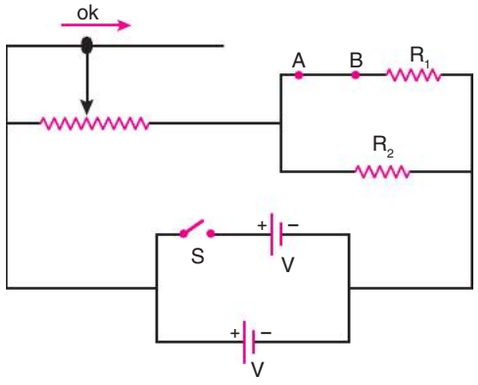
III. L ve N yalıtkan cisimlerinin sürtülen bölgeleri birbirlerine yaklaştırılırsa, birbirini iter.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) I, II ve III

4. İç direnci önemsiz üreteç ve ideal devre elemanları ile şekildeki elektrik devresi kurulmuştur.



Buna göre

I. S anahtarını kapatma

II. reostanın sürgüsünü ok yönünde çekme

III. A ve B noktaları arasındaki iletken teli çıkararak yerine voltmetre bağlama

işlemlerinden hangileri <u>tek başına</u> yapıldığında devrenin gücü <u>azalır</u>?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) II ve III

@MajestyPdf

5. GPS Satürn isimli yüzen petrol sondajı platformu 29 Aralık 2018 tarihinde İstanbul Boğazı'nı geçerken, platformun yüksekliğinin, köprü yüksekliğinden daha fazla olması nedeniyle bir problem yaşanmıştır, bu problem kısa zamanda çözülmüş ve gemi köprünün altından geçerek yoluna devam etmiştir.



GPS Satürn Gemisi'nin karşılaştığı problem karşısında bulunan çözüm

I. gemiden yük boşaltarak gemiyi hafifletme
II. geminin deniz suyunun daha sıcak olduğu bir günde geçişini deneme
III. gemideki hava odalarına denizden su alınarak gemiyi ağırlaştırma

işlemlerinden hangileri olabilir?

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

6. Ali çektiği bir videoyu bilgisayarına yükledikten sonra, bir program kullanarak, bazı kısımları hızlandırmış, bazı kısımları yavaşlatmış, bazı kısımlar ise normal hızında olacak şekilde ayarlamıştır.

Buna göre düzenlenen video izlenirken

I. Hızlandırılmış çekim olarak ayarlanan kısımlarda ses, normal hızda oynatılan kısımlardaki seslerden daha yüksektir.
II. Yavaş çekim olarak ayarlanan kısımlardaki ses, hızlandırılmış çekim olarak ayarlanan kısımlardaki seslerden daha kalın duyulur.
III. Hızlı çekim olarak ayarlanan kısımlardaki sesin şiddet düzeyi, normal hızda oynatılan kısımdaki sesin şiddet düzeyinden fazladır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

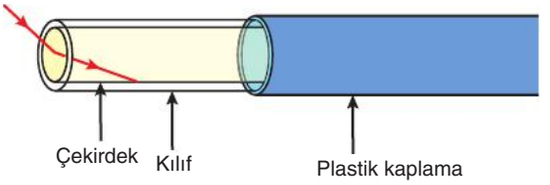
7. Fiber optik kablolar telekominikasyonda çok kullanılan bir malzemedir. Optik fiberin kısımları ve bu kısımların görevleri aşağıdaki gibidir.

Çekirdek: Fiberde ışığın hareket ettiği cam merkezdir.

Kılıf: Merkezi çevreleyen dış optik materyaldir. Işığı merkeze geri yansıtır.

Plastik kaplama: Fiberi nemden ve fiziki zarardan koruyan plastik muhafazadır.

Fiberoptik içindeki ışık çekirdek boyunca kılıf sayesinde ilerler. Bu prensip tam yansıma olarak anılır. Çünkü kılıf, çekirdekten gelen ışığı uygun şartlar sağlandığında kırmaz, yansıtır ve böylece ışık uzun mesafeleri katedebilir.



Şekilde çekirdek bölgesine gönderilen ışın, kılıf bölgesine geçmekte ve fiber içinde ilerleyememektedir.

Buna göre

I. Kılıf bölgesinin kırıcılık indisini azaltma
II. Çekirdek bölgesinden gönderilen ışığın gelme açısını artırma
III. Plastik kaplama bölgesini daha sağlam malzemeden yapma

işlemlerinden hangileri <u>tek başına</u> yapıldığında ışığın fiber içinde ilerlemesi sağlanır?

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

@MajestyPdf

TYT FİZİK

30×7 DENEME

30. DENEME

Fizipedia

@MajestyPdf

1. Bazı fiziksel büyüklükler ve formülleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Fiziksel Büyüklük	Formül
Kuvvet	Kütle x İvme
Elektrik Yükü	Akım şiddeti x Zaman
Alan	En x Boy

Buna göre

I. Alan, uzunluktan türetilmiş bir büyüklüktür.
II. Elektrik yükünün SI Birim Sistemindeki birimi A.s'dir.
III. İvme temel bir büyüklüktür.

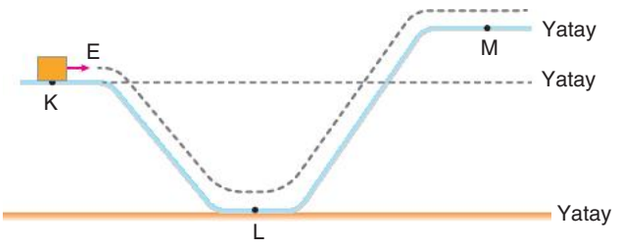
yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. **Aşağıdaki durumların hangisinde cisim dengelenmiş kuvvetlerin etkisindedir?**

A) Atletizmde sırıkla atlama yapan sporcunun engeli geçtikten sonra mindere doğru düşmesi
B) Kıyıya yaklaştıkça yavaşlayan vapur
C) Sabit hızla düşmekte olan yağmur damlası
D) Havaya atılan top
E) Yeşil ışık yanınca hızlanan araba

3. Sürtünmelerin önemsiz olduğu şekildeki düzenekte K noktasından E kinetik enerjisi ile geçen cismin, L ve M noktalarından geçerken kinetik enerjileri sırasıyla E_L ve E_M dir.

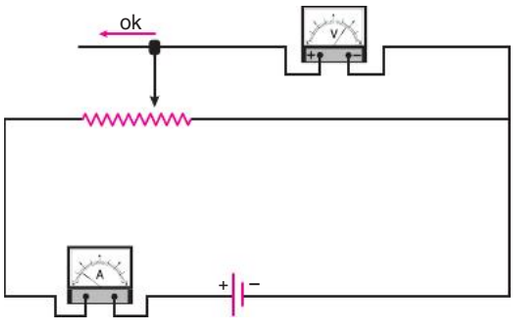


Buna göre, cismin K noktasındaki kinetik enerjisi sabit kalmak şartıyla, sadece cismin kütlesi artırılırsa, cismin L ve M noktalarından geçerken sahip olduğu kinetik enerjiler, E_L ve E_M için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

	E_L	E_M
A)	Azalır	Azalır
B)	Değişmez	Değişmez
C)	Artar	Azalır
D)	Azalır	Artar
E)	Artar	Artar

@MajestyPdf

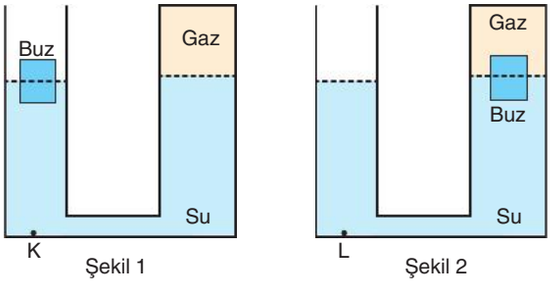
4. İç direnci önemsiz üreteç ve ideal devre elemanları kullanılarak şekildeki elektrik devresi kurulmuştur.



Buna göre, reostanın sürgüsü ok yönünde çekildiğinde, ampermetre ve voltmetrenin gösterdiği değerler için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

	Ampermetre	Voltmetre
A)	Azalır	Azalır
B)	Değişmez	Değişmez
C)	Artar	Artar
D)	Azalır	Artar
E)	Değişmez	Artar

5. Deniz seviyesinde düşey kesiti Şekil 1 ve Şekil 2'deki gibi olan kaplarda ısıl dengede su ve buz bulunmaktadır. Kaplara yalnızca buzların eriyeceği kadar ısı verilmektedir.

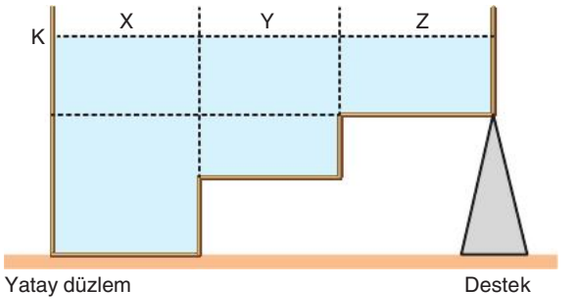


K ve L noktalarındaki toplam basınçlar sırasıyla P_K ve P_L olduğuna göre buzlar tamamen eridikten sonra P_K ve P_L için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

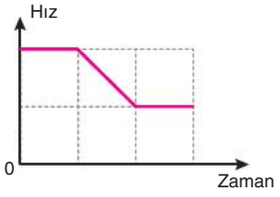
	P_K	P_L
A)	Değişmez	Azalır
B)	Değişmez	Değişmez
C)	Artar	Değişmez
D)	Değişmez	Artar
E)	Artar	Artar

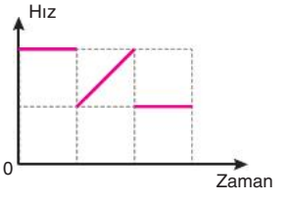
@MajestyPdf

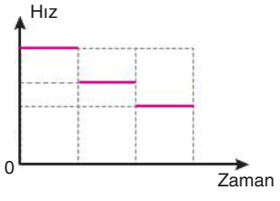
6. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kapta, K noktasında bulunan doğrusal dalga kaynağı sayesinde su dalgaları oluşturulmaktadır.

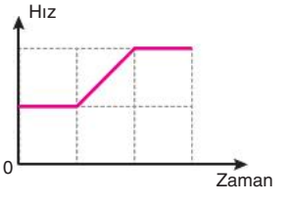


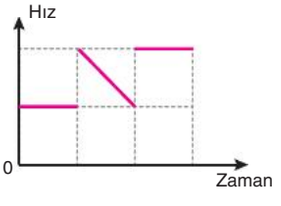
Buna göre doğrusal bir dalga kaynağının oluşturduğu bir dalganın, X, Y ve Z bölgelerinden geçerken ilerleme hızı büyüklüğünün zamana bağlı değişim grafiği aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

A)


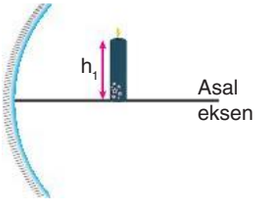
B)


C)


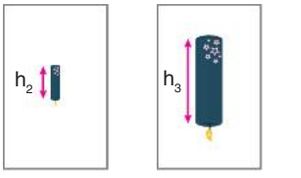
D)


E)


7. Boyu h_1 olan bir mum ve eğrilik yarıçapı 10 cm olan çukur aynadan oluşan Şekil 1'deki deney düzeneğinde, mum sırasıyla asal eksene dik olarak K ve L konumlarına konulduğunda, mumun aynada oluşan görüntüleri ve boyları Şekil 2'deki gibi olmaktadır.



Şekil 1



Şekil 2

$h_3 > h_1 > h_2$ olduğuna göre K ve L konumlarının aynaya olan uzaklıkları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	K konumunun aynaya uzaklığı (cm)	L konumunun aynaya uzaklığı (cm)
A)	4	8
B)	8	4
C)	15	10
D)	10	15
E)	15	8

@MajestyPdf

DENEME - 1						
1-D	2-B	3-C	4-D	5-E	6-A	7-A

DENEME - 2						
1-A	2-C	3-E	4-D	5-E	6-C	7-B

DENEME - 3						
1-C	2-E	3-B	4-A	5-D	6-C	7-C

DENEME - 4						
1-E	2-A	3-D	4-B	5-D	6-C	7-A

DENEME - 5						
1-D	2-E	3-E	4-C	5-D	6-A	7-C

DENEME - 6						
1-A	2-B	3-E	4-C	5-D	6-B	7-D

DENEME - 7						
1-B	2-D	3-E	4-A	5-E	6-B	7-B

DENEME - 8						
1-D	2-E	3-C	4-E	5-A	6-A	7-D

DENEME - 9						
1-E	2-B	3-D	4-C	5-C	6-E	7-E

DENEME - 10						
1-D	2-A	3-C	4-C	5-C	6-A	7-B

DENEME - 11						
1-A	2-E	3-D	4-A	5-C	6-D	7-C

DENEME - 12						
1-C	2-A	3-E	4-A	5-D	6-E	7-B

DENEME - 13						
1-D	2-C	3-C	4-E	5-A	6-C	7-E

DENEME - 14						
1-D	2-B	3-D	4-B	5-C	6-E	7-A

DENEME - 15						
1-E	2-B	3-D	4-D	5-A	6-D	7-E

DENEME - 16						
1-C	2-C	3-D	4-E	5-E	6-B	7-D

DENEME - 17						
1-C	2-C	3-A	4-D	5-D	6-E	7-E

DENEME - 18						
1-C	2-A	3-D	4-C	5-C	6-B	7-E

DENEME - 19						
1-B	2-E	3-D	4-E	5-A	6-E	7-B

DENEME - 20						
1-A	2-E	3-E	4-D	5-C	6-E	7-A

@MajestyPdf

DENEME - 21						
1-D	2-A	3-C	4-D	5-C	6-E	7-D

DENEME - 22						
1-B	2-D	3-B	4-A	5-E	6-C	7-E

DENEME - 23						
1-E	2-B	3-C	4-B	5-D	6-D	7-B

DENEME - 24						
1-E	2-C	3-C	4-B	5-A	6-D	7-E

DENEME - 25						
1-D	2-A	3-E	4-E	5-C	6-E	7-B

DENEME - 26						
1-D	2-E	3-D	4-C	5-B	6-D	7-B

DENEME - 27						
1-E	2-D	3-B	4-C	5-C	6-A	7-B

DENEME - 28						
1-A	2-D	3-C	4-B	5-D	6-E	7-C

DENEME - 29						
1-D	2-A	3-D	4-C	5-E	6-D	7-B

DENEME - 30						
1-D	2-C	3-C	4-E	5-A	6-C	7-E

@MajestyPdf



@MajestyPdf

