



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
FİZİK TESTİ
27 HAZİRAN 2020 CUMARTESİ

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-7), Kimya (8-14), Biyoloji (15-20) alanlarına ait toplam 20 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Formula1 araba yarışlarını sunan bir spiker yayın esnasında,

- En hızlı araba bir turu 2 dakikada tamamladı.
- Hava sıcaklığı 23 °C'dir.
- Pistin uzunluğu 10 kilometredir.

gibi bilgiler vermiştir.

Buna göre, spikerin verdiği bilgilerdeki birimlerin SI birim sistemindeki karşılıkları aşağıdakilerden hangisidir?

<u>Zaman</u>	<u>Sıcaklık</u>	<u>Uzunluk</u>
A) saat	Fahrenheit derece	kilometre
B) saniye	Kelvin	metre
C) dakika	Celsius derece	kilometre
D) saniye	Celsius derece	kilometre
E) saat	Kelvin	metre

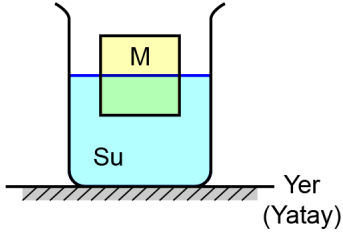
2. Freni bozulmuş olan bir otomobil, yatay düz bir yolda hareket ederken kütlesi kendi kütlesinden çok küçük olan bir çöp kovaına çarpmıştır. Bu sırada kaldırımda otobüs bekleyen Ahmet, Burçin ve Cevdet olaya tanık olmuş ve otomobil ile kovanın birbirlerine temas etmekte oldukları çok kısa süren çarpışma süreciyle ilgili aşağıdaki yorumları yapmışlardır.

- Ahmet: Otomobilin kovaya uyguladığı kuvvet, kovanın otomobile uyguladığından büyüktür.
- Burçin: Kovanın ivmesi, otomobilinkinden büyüktür.
- Cevdet: Kovanın hızı, otomobilinkinden daha büyük değişim göstermiştir.

Buna göre; Ahmet, Burçin ve Cevdet'in yorumlarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız Ahmet B) Yalnız Burçin
C) Yalnız Cevdet D) Ahmet ve Burçin
E) Burçin ve Cevdet

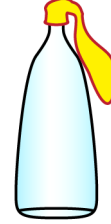
3. M kütleli, homojen ve suda çözünmeyen katı bir cisim şekildeki gibi yüzüyor. Suyun içerisine bir miktar tuz atılıp tuzun çözünmesi bekleniyor.



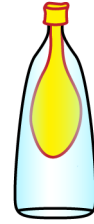
Sıcaklığın sabit olduğu bilindiğine göre, tuz çözüldüğünde cismin batan kısmının hacmi ile cisme etkiyen kaldırma kuvveti ilk duruma göre nasıl değişir?

Cismin Batan Kısımının Hacmi	Cisme Etkiyen Kaldırma Kuvveti
A) Azalır	Değişmez
B) Artar	Azalır
C) Değişmez	Değişmez
D) Azalır	Artar
E) Değişmez	Azalır

4. Erhan'ın annesi, bir cam şişenin içini kaynamış su ile çalkaladıktan hemen sonra, ağız kısmına şişirilmemiş balonu Şekil 1'deki gibi bağlayarak Erhan'ın oynaması için masanın üzerine bırakmıştır. Erhan, birkaç dakika sonra balonun cam şişenin içine geçerek Şekil 2'deki gibi içeri doğru şiştiğini görür.



Şekil 1

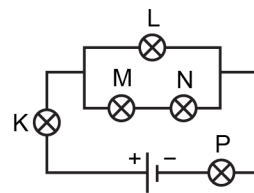


Şekil 2

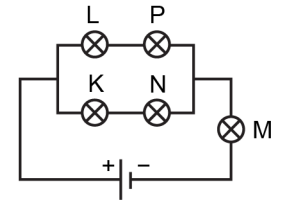
Erhan daha sonra cam şişeyi içinde buzlu su bulunan bir kovaya, içine su girmeyecek şekilde yerleştirirse balonun son hâliyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- A) Şişenin içinde daha fazla şişer.
B) Şişenin içinde biraz söner.
C) Durumu değişmez.
D) İlk hâline geri döner.
E) Şişeden çıkıp dışarda şişer.

5. Ayşenur, laboratuvarında bulunan K, L, M, N ve P ampullerini Şekil 1'deki gibi bağladığında toplam 3 tane ampulün ışık verdiğini fark ediyor. Daha sonra aynı ampulleri Şekil 2'deki gibi bağladığında ise toplamda yine 3 tane ampulün ışık verdiğini gözlemliyor.



Şekil 1

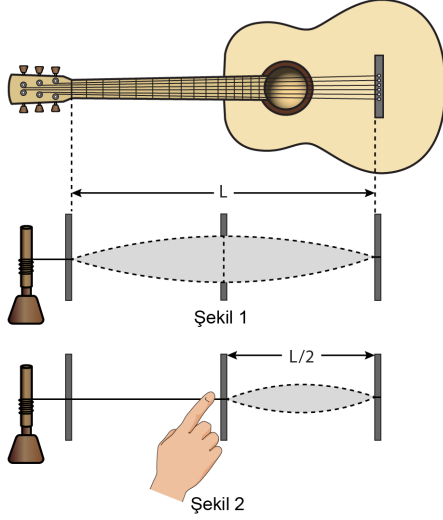


Şekil 2

Ayşenur'un kullanmış olduğu ampullerden yalnızca bir tanesinin bozuk olduğu bilindiğine göre bozuk olan ampul aşağıdakilerden hangisidir?

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

6. Merih bir gitar telini ortasından çekip bıraktığında telin detaylı hareketini göremediğini ama telin Şekil 1'de gösterilen dalga biçimli bir bölgeyi taradığını fark eder. Merih bundan sonra Şekil 1'deki tele, gitarın tam ortasındaki perdeye temas edecek şekilde hafifçe bastırır ve bu defa telin Şekil 2'deki gibi bir bölgeyi taradığını gözlemler.



Buna göre teldeki dalgayla ilgili,

- I. Dalga boyu yarıya düşmüştür.
- II. Frekans 2 katına çıkmıştır.
- III. Dalga hızı 2 katına çıkmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

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

Buna göre kişi tamamen su içerisindeyken görünen yeni görüntüyle ilgili,

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

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2020 TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)

YKS 1. OTURUM TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)

27-06-2020

FİZİK TESTİ

1. B
2. E
3. A
4. A
5. D
6. D
7. C



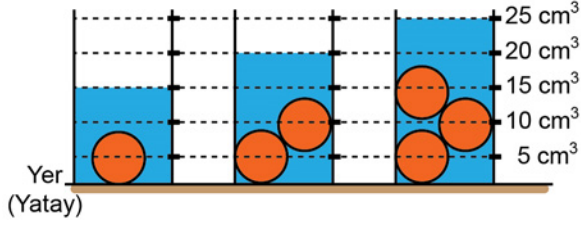
T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
FİZİK TESTİ
15 HAZİRAN 2019 CUMARTESİ

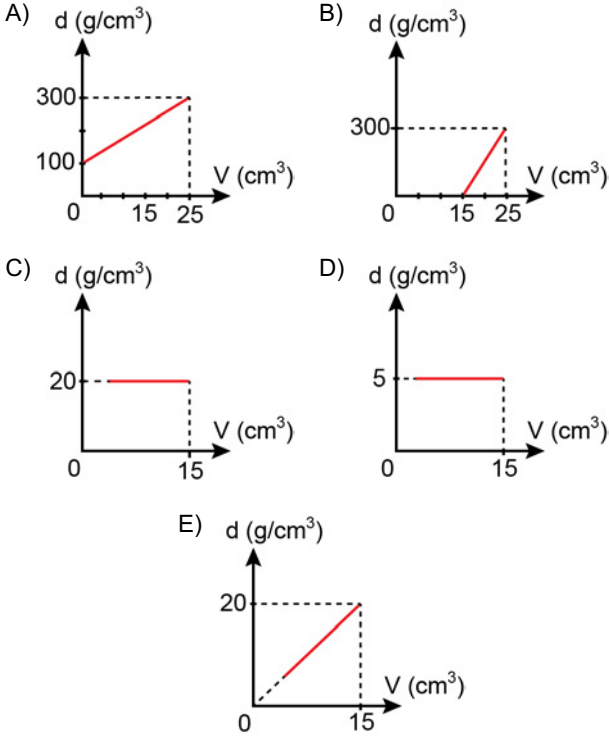
Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-7), Kimya (8-14), Biyoloji (15-20) alanlarına ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

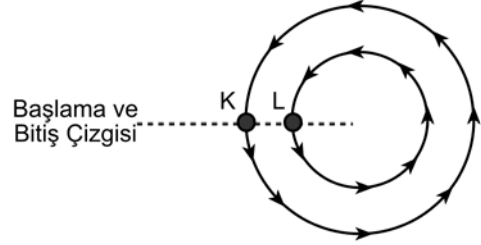
1. İçi dolu küre şeklindeki özdeş 100 g'lık altın bilyeler, başlangıçta her birinin içindeki sıvı miktarı aynı olan üç adet özdeş dereceli silindirlere içerisine şekildeki gibi bırakılıyor.



Bu gözlemden elde edilen verilere göre, altın için özkütle (d) - hacim (V) grafiği aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



2. Bir koşu parkurunda K ve L koşucuları, şekilde gösterildiği gibi farklı yarıçaplı çembersel yollar boyunca, ok yönünde aynı anda koşmaya başlamışlardır. Çembersel parkurdaki bir turu, ilk olarak K koşucusu daha sonra L koşucusu tamamlamıştır.



K ve L koşucuları parkurlarındaki bir turu tamamlayıp koşuya başladıkları noktaya ulaştıklarında K koşucusuna ait;

- I. yer değiştirme,
- II. ortalama sürat,
- III. ortalama hız

niceliklerinden hangileri L koşucusunununkinden daha büyüktür?

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

3. Eşit kütleli katılımcıların performanslarını sergiledikleri bir yarışmada; her birinin kütlesi 50 kilogram olan 10 adet çimento torbasını 10 metre yüksekliğe en kısa sürede çıkaran katılımcı yarışı kazanmaktadır.

Bu yarışmada, katılımcıların hangi fiziksel niceliği dikkate alınarak kazanan belirlenmektedir?

- A) Torbalara aktardıkları toplam enerji
B) Yaptıkları iş
C) Kütleçekimsel potansiyel enerji
D) Ortaya çıkarabildikleri güç
E) Yaptıkları işin harcadıkları enerjiye oranı
4. Maddeler ısı alışverişi sonucu genleşebilmektedir.

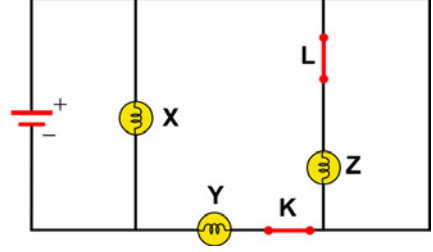
Buna göre;

- I. elektrik direklerinin arasına gerilmiş olan tellerin yaz aylarında sarkması,
- II. termostattaki doğrusal metal çiftinin sıcaklığının artması sonucu bükülmesi,
- III. düzgün olan tren raylarının yaz aylarında bükülmesi

olaylarından hangileri maddelerin ısı alışverişiyle genleşmesi sonucunda olabilir?

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

5. Özdeş ampullerden oluşan şekildeki elektrik devresinde K ve L anahtarları kapalıdır.



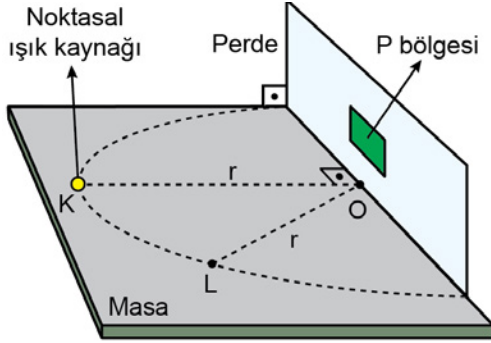
Buna göre;

- I. Tüm anahtarlar kapalı iken bütün ampuller ışık verir.
- II. Yalnız K anahtarı açıldığında sadece X ampulü ışık verir.
- III. Yalnız L anahtarı açıldığında sadece X ve Y ampulü ışık verir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Işığ yansıtmayan bir masanın üzerine şekildeki gibi O merkezli ve r yarıçaplı bir yarım çember çizilmiştir. Bu yarım çember şeklinin üzerine ise masaya dik olacak biçimde bir perde ve perdeden r kadar uzaklıktaki K noktasına da noktasal bir ışık kaynağı şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



Buna göre; perdenin tam ortasında bulunan dikdörtgen şeklindeki P bölgesinden geçen ışık akısı ile ilgili;

- I. Noktasal ışık kaynağı L noktasına getirilirse azalır.
- II. Noktasal ışık kaynağı L noktasına getirilirse değişmez.
- III. Bölgenin alanı büyütülürse artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

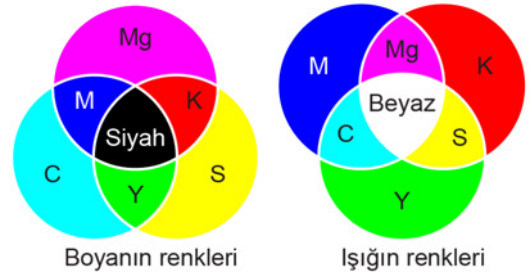
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) II ve III

7. Onur, ağaç kütüklerini kullanarak lokantasını işaret eden ve arka fonu siyah olan Şekil I'deki gibi bir tabela yapıyor. Bu tabelanın lokantanın önünden geçen araç sürücülere tarafından karanlıkta daha iyi fark edilebilmesi için kütüklerle oluşturduğu harfleri boyamaya karar veriyor.



Şekil I

Onur'un kullanabileceği değişik boya seçenekleri içerisindeki bütün boyalar; Şekil II'deki C (cyan), Mg (magenta) ve S (sarı) renk veya bunların karışımlarından oluşmaktadır. Otomobil farlarının ise Şekil II'deki K (kırmızı), Y (yeşil) ve M (mavi) renkli ışıkların farklı oranlarda birleşiminden oluşan sarı renkli bir ışık yaydığı varsayılmaktadır.



Şekil II

Verilen bilgilere göre; sarı ışık yayan otomobil farlarıyla aydınlatılan tabela, aşağıdaki renklerden hangisiyle boyanırsa diğer renklerle boyandığı durumlara göre fark edilmesi daha zor olur?

- A) Mavi B) Sarı C) Yeşil
D) Kırmızı E) Cyan

2019 TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)

YKS 1. OTURUM TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)

15-06-2019

FİZİK TESTİ

1. C
2. B
3. D
4. E
5. E
6. D
7. A



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
FİZİK TESTİ
30 HAZİRAN 2018 CUMARTESİ

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-7), Kimya (8-14), Biyoloji (15-20) alanlarına ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Bilimsel bilgiye ulaşmak için;

- I. deney,
- II. gözlem,
- III. akıl yürütme

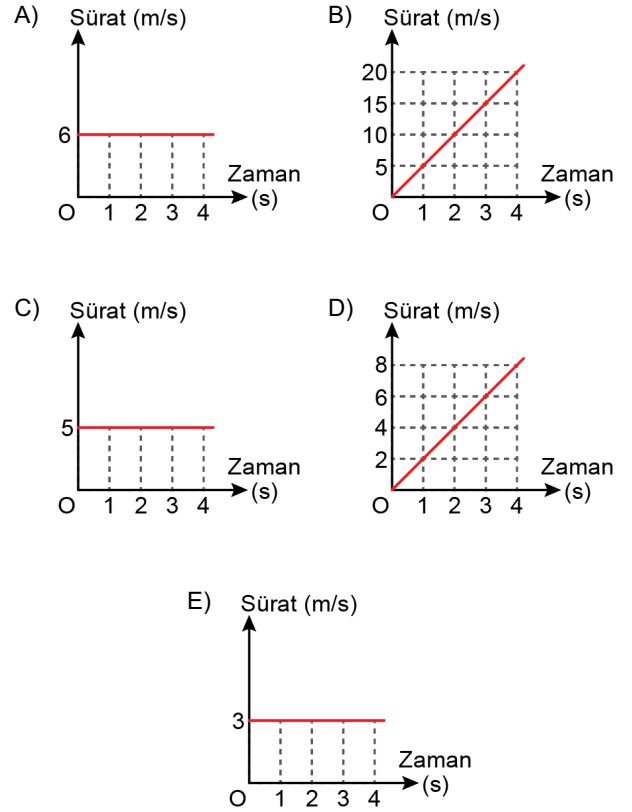
eylemlerinden hangileri kullanılabilir?

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

2. Bir hareketlinin zamana göre aldığı yol, aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Yol (m)	0	5	10	15	20
Zaman (s)	0	1	2	3	4

Buna göre, bu hareketlinin **sürat-zaman** grafiği aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



3. Ahsen, tamamen su dolu bir taşıma kabına suda çözünmeyen K ve L katı cisimlerini ayrı ayrı yavaşça bıraktığında; her ikisinin eşit hacimde su taşıdığını gözlemliyor.

Ahsen'in bu gözlemine göre;

- I. K ve L cisimlerine suyun uyguladığı kaldırma kuvvetleri eşittir.
- II. K ve L cisimlerinin hacimleri eşittir.
- III. K ve L cisimlerinin özkütleleri eşittir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

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

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

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

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Elektriksel olarak nötr olmadığı bilinen K, L ve M iletken küreleri ayrı ayrı birbirlerine yaklaştırılıyor. Küreler arası elektriksel etkileşmelerden dolayı K küresinin L küresini ittiği, L küresinin ise M küresini çektiği gözleniyor.

Buna göre, kürelerin yüklerinin cinsleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru olabilir?

<u>K küresi</u>	<u>L küresi</u>	<u>M küresi</u>
A) Pozitif	Pozitif	Pozitif
B) Negatif	Negatif	Negatif
C) Negatif	Pozitif	Pozitif
D) Negatif	Negatif	Pozitif
E) Pozitif	Negatif	Negatif

6. Aydınlanma ile ilgili kavramlardan; ışık şiddetinin birimi cd, ışık akısının birimi lm ve aydınlanma şiddetinin birimi lüx'tür.

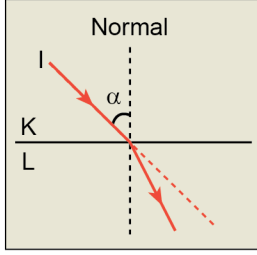
Buna göre;

- I. kaynağın ışık şiddeti,
- II. toplam ışık akısı,
- III. aydınlanma şiddeti

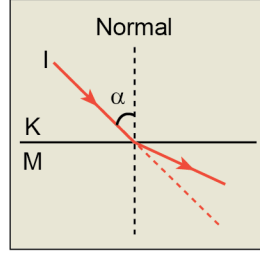
değişkenlerinden hangilerinin büyüklüğü ışık kaynağına olan uzaklığa bağlı olarak değişir?

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

7. I ışık ışınının K ortamından L ve M ortamlarına geçişi Şekil I ve Şekil II'de verilmiştir.

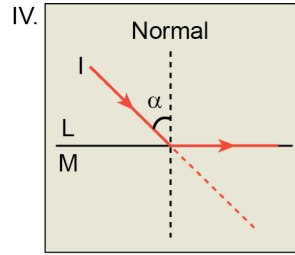
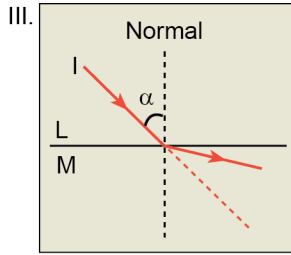
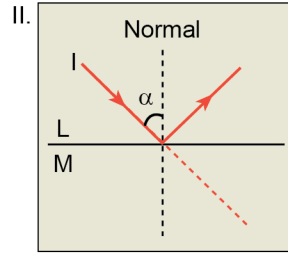
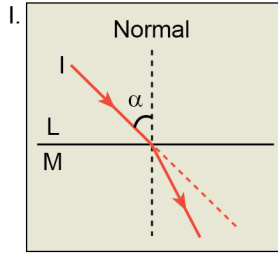


Şekil I



Şekil II

Buna göre I ışık ışını L ortamından M ortamına geçerken;



şekillerindeki yollardan hangilerini izleyebilir?

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

2018 TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)

YKS 1. OTURUM TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)

30-06-2018

FİZİK TESTİ

1. E
2. C
3. A
4. D
5. D
6. B
7. E



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
YÜKSEK ÖĞRETİME GEÇİŞ (YGS)
FİZİK TESTİ
12 MART 2017

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-14), Kimya (15-27), Biyoloji (28-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Kaan ile Zeynep, yolda yürürken bir yüzük buluyorlar. Bu yüzük ile ilgili bazı gözlemler yaptıktan sonra "Bu yüzük saf altından yapılmıştır." hipotezini ortaya atıyorlar.

Bu hipotezin desteklenmesinde veya çürütülmesinde, yüzüğe ait aşağıdaki niceliklerden hangisinin kullanılması tek başına yeterlidir?

- A) Kütlesi B) Hacmi C) Sıcaklığı
D) Özkütlesi E) Ağırlığı

2. Isı ve sıcaklık ile ilgili,

- I. Bir maddeye ısı verildiğinde sıcaklığı artar.
II. 40 °C sıcaklıktaki bir maddenin sıcaklığı, 20 °C'deki bir maddenin sıcaklığının iki katıdır.
III. Soğuk bir günde, dışarıda bir süre beklemiş ve ısı dengeye ulaşmış olan masanın, tahta ve demir kısımlarının sıcaklıkları aynıdır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

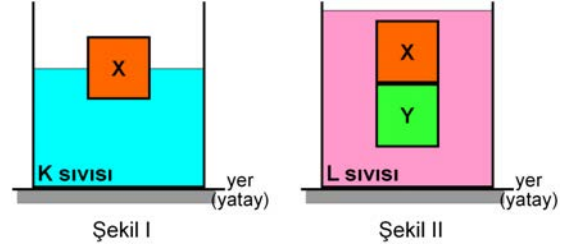
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

3. Sırasıyla 25 N ve 30 N ağırlığındaki eşit hacimli K ve L cisimleri, özdeş dinamometrelere asılıyor. K cismi S sıvısına, L cismi de T sıvısına tümüyle batırıldığında dinamometrelerin her ikisi de 15 N'yi gösteriyor.

S sıvısının özkütlesi d_S , T sıvısınınki de d_T olduğuna göre, $\frac{d_S}{d_T}$ oranı kaçtır?

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

4. X küpü K sıvısı içine konulduğunda Şekil I'deki konumda dengede kalıyor. X ve Y küpü birbirine yapıştırılmadan L sıvısı içine üst üste bırakıldığında ise denge konumu Şekil II'deki gibi oluyor.



Buna göre, cisimlerin ve sıvıların özkütleleri ile ilgili,

- I. K sıvısının özkütlesi L sıvısınıninkine eşittir.
II. X'in özkütlesi Y'ninkine eşittir.
III. X'in özkütlesi L sıvısınıninkinden büyüktür.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

5. Şehirler arası bir yolda hareket hâlinde olan iki farklı otomobilin ön panellerindeki göstergeler, 90 km/h değerini göstermektedir.

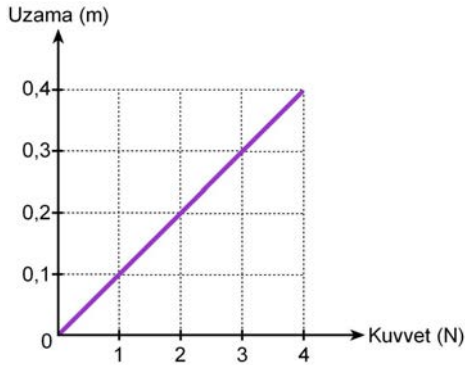
Bu göstergelerin ikisi de doğru çalıştığına göre,

- I. İki otomobilin de sürati aynıdır.
- II. İki otomobil de aynı yönde gitmektedir.
- III. İki otomobilin de hızı aynıdır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

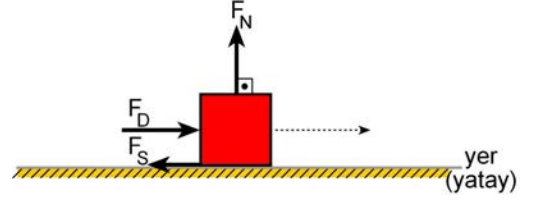
6. Ali, yaptığı deneyde bir lastiğin ucuna çeşitli değerlere sahip kütleler asarak ölçümler yapıyor ve ölçümlerden elde ettiği verileri kullanarak aşağıdaki grafiği çiziyor.



Yalnızca bu grafikteki verilere göre, aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bu ölçümlerle lastiğin kopma sınırı belirlenemez.
- B) Lastiğin 0,15 m uzaması için lastiğe 1,5 N'lik kuvvet uygulanmalıdır.
- C) Lastiğe uygulanan kuvvet ile lastiğin uzama miktarı arasında doğru orantı vardır.
- D) Lastiğe 8 N'lik kuvvet uygulanırsa lastiğin boyu 0,8 m uzar.
- E) Uygulanan kuvvete bağlı olarak lastiğin uzama miktarı incelenmiştir.

7. Yatay ve düz bir yolda hareket eden bir cisme; hareketiyle aynı yönde ve doğrultuda uygulanan F_D dış kuvveti, hareket yönüne dik doğrultuda ve yukarı doğru F_N tepki kuvveti, hareket doğrultusunda ve ters yönlü F_S sürtünme kuvveti şekildeki gibi etkiyor.



Cisim yatay doğrultuda belirli bir miktar yer değiştirme yaptığına göre F_D , F_N ve F_S kuvvetlerinden hangileri, fiziksel anlamda iş yapar?

- A) Yalnız F_D B) Yalnız F_N
C) F_D ve F_N D) F_D ve F_S
E) F_D , F_N ve F_S

8. Elektrik yükü bakımından nötr iletken bir küre ile negatif yüklü bir çubuk, başlangıçta birbirinden yeterince uzakta ve etkiyle elektriklenmeye hazır hâlde, şekildeki gibi tutuluyor.



Buna göre,

- I. Küre, yüklü çubuğa uzak bir noktadan topraklanır.
- II. Yüklü çubuk, küreye yaklaştırılır.
- III. Topraklama kesilir.
- IV. Yüklü çubuk, küreden uzaklaştırılır.

işlemleri hangi sırayla yapılırsa kürenin etkiyle elektriklenmesi gerçekleşir?

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

9. Öz dirençleri aynı olan K ve N iletkenlerinin boyları ve kesit alanları ile ilgili bilgiler, aşağıdaki tabloda verilmiştir.

İletkenin Adı	Boy	Kesit Alanı
K	L	4A
N	3L	A

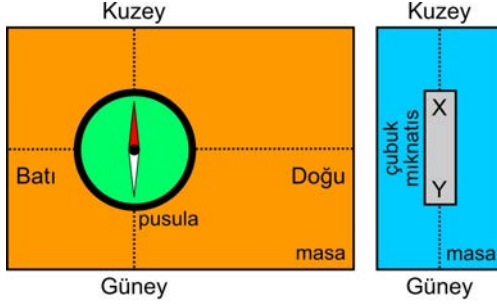
Buna göre;

- I. K iletkeninin boyunu uzatmak,
- II. K iletkeninin kesit alanını büyütmek,
- III. N iletkeninin boyunu uzatmak,
- IV. N iletkeninin kesit alanını büyütmek

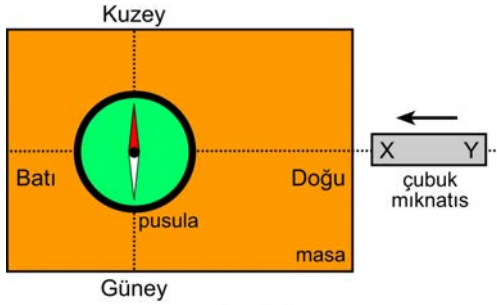
işlemlerinden hangileri tek başına yapılırsa K ve N iletkenlerinin dirençleri birbirine eşit olabilir?

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

10. Bir masa üzerindeki pusulanın ibresi ile pusulanın etkilenmeyeceği uzaklıktaki sürtünmesiz başka bir masa üzerinde serbest bırakılan çubuk mıknatıs, Şekil I'deki gibi birbirine paralel ve Kuzey-Güney doğrultusunu gösterecek biçimde duruyor.



Şekil I



Şekil II

Çubuk mıknatıs, Şekil II'deki gibi Doğu-Batı doğrultusunda ve Batı yönünde masadaki pusulaya doğru yaklaşıyor.

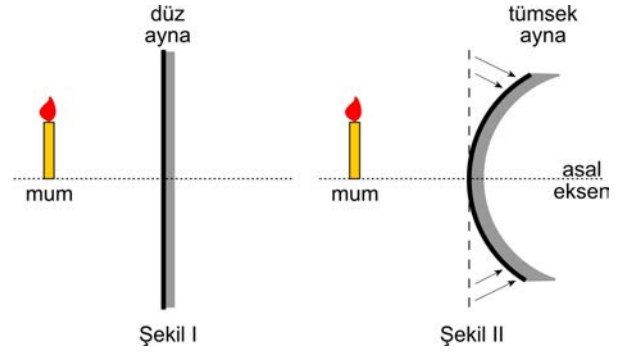
Çubuk mıknatıs, pusulayı etkileyecek kadar yaklaştığında pusula ibresinin masa düzlemindeki hareketi için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Saat ibresinin dönme yönünde bir miktar sapar.
- B) Hiç hareket etmez, bir değişiklik olmaz.
- C) Sürekli çembersel hareket yapar.
- D) Saat ibresinin dönme yönünde 180° sapar.
- E) Saat ibresinin dönme yönünün tersi yönde bir miktar sapar.

11. Bir kalem, üzerine düşen beyaz ışıktan sadece kırmızı renkli olanı soğurup diğerlerini yansıtıyorsa bu kalem hangi renkte görünür?

- A) Kırmızı
- B) Yeşil
- C) Mavi
- D) Cyan
- E) Magenta

12. Bir mum, esnek bir düz aynanın önüne Şekil I'deki gibi konulduğunda mumun düz ve sanal bir görüntüsü oluşuyor. Daha sonra, mumun ve aynanın konumları değiştirilmeden ayna Şekil II'deki gibi bükülerek tümsek ayna hâline getiriliyor.



Buna göre Şekil II'de oluşan görüntünün büyüklüğü ve yönünün (muma göre düz veya ters) Şekil I'deki görüntüye göre değişimi, aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

Görüntünün Büyüklüğü	Görüntünün Yönü
A) Azalmıştır.	Değişmemiştir.
B) Azalmıştır.	Değişmiştir.
C) Değişmemiştir.	Değişmemiştir.
D) Artmıştır.	Değişmemiştir.
E) Artmıştır.	Değişmiştir.

13. Işık, çok kırıcı bir ortamdan az kırıcı başka bir ortama geçerken gelme açısına bağlı olarak az kırıcı ortama kırılmak yerine geldiği ortama geri dönebilir. Bu olaya "tam yansıma" denir.

Buna göre;

- I. balıkların, suyun yüzeyinde diğer balıkların yansımalarını görmesi,
- II. yakınsak bir mercekten bakıldığında uzaktaki cisimlerin ters görünmesi,
- III. ışığın fiberoptik kablunun içinden dışarı çıkmadan iletilmesi

olaylarından hangileri, tam yansıma olayının sonucudur?

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

14. Yerküre Güneş'e biraz daha yakın olsaydı,

- I. Yerküre'nin atmosferi daha geniş olurdu.
- II. Yerküre'nin atmosferi daha sıcak olurdu.
- III. Yerküre'nin atmosferi daha büyük bir ortalama özkütleyle sahip olurdu.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Diğer değişkenlerin sabit kaldığı varsayılacaktır.)

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

2017 YÜKSEKÖĞRETİME GEÇİŞ SINAVI (2017-YGS)

2017-YGS

12-03-2017

FİZİK TESTİ

1. D
2. C
3. A
4. D
5. A
6. D
7. D
8. C
9. C
10. E
11. D
12. A
13. D
14. D



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
YÜKSEK ÖĞRETİME GEÇİŞ (YGS)
FİZİK TESTİ
13 MART 2016

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-14), Kimya (15-27), Biyoloji (28-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Fizik ile ilgili,

- I. Atomlar maddenin en küçük parçacıklarıdır.
- II. Cisimler hızlandırıldığında hızları ses hızını geçemez.
- III. Newton, yaşadığı dönemin en ünlü bilim insanıydı.

yargılarından hangileri bilimsel hipotezdir?

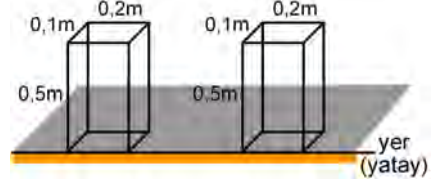
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

2. Fiziksel veya kimyasal değişim sonucunda maddenin çekirdek yapısı değişmez; fakat radyoaktif elementler, çekirdeklerinde gerçekleşen tepkimelerle başka elementlere dönüşebilir.

Buna göre aşağıdaki olayların hangisinde, maddenin çekirdek yapısı değişir?

- A) Hidrojen atomlarının oksijen atomu ile birleşerek su molekülünü oluşturması
B) Ergimiş bakır ve kalayın karıştırılması sonucunda bronz oluşumu
C) Fotosentez sonucunda glikoz oluşumu
D) Kömürün uzun süre basınç altında kalması sonucunda elmas oluşumu
E) Hidrojen atomlarının füzyon reaksiyonu sonucu birleşerek helyum atomunu oluşturması

3. Her birinin kütlesi 10 kg olan, şekildeki özdeş iki kutunun boyutları 0,1 x 0,2 x 0,5 m'dir.



Bu iki kutu tek başına veya birlikte kullanıldığında, kutuların yatay bir düzleme uyguladıkları basıncın kilo-pascal birimindeki değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

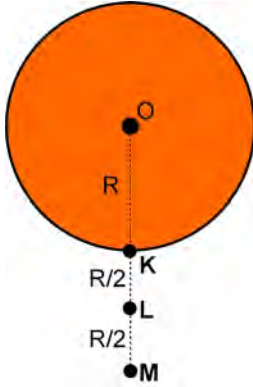
- A) 2 B) 4 C) 5 D) 8 E) 10

4. Bir sporcu, koşu parkurunda bulunduğu noktadan önce güneye doğru 35 m, sonra doğuya doğru 60 m, sonra da kuzeye doğru 115 m koşuyor.

Bu sporcu hareketini toplam 20 s'de tamamladığına göre, sporcunun sürati ve hızının büyüklüğü kaç m/s'dir?

	Sürat	Hız
A)	5	7
B)	7	5
C)	7	10,5
D)	10,5	5
E)	10,5	7

5. Yerküre; şekilde gösterildiği gibi yaklaşık olarak özkütlesi sabit, R yarıçaplı ve O merkezli bir küre olarak kabul edilebilir.



Şekildeki K, L ve M noktalarında yerçekimi ivmesinin değeri sırasıyla g_K , g_L ve g_M olduğuna göre, bunlar arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

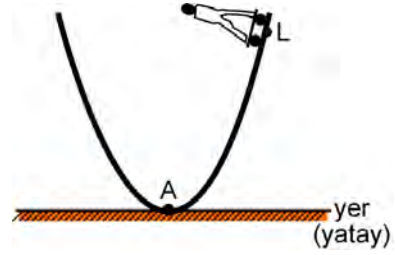
- A) $g_K > g_L > g_M$ B) $g_M > g_L > g_K$
 C) $g_L > g_M > g_K$ D) $g_K = g_L > g_M$
 E) $g_K = g_L = g_M$
6. Bir yayın ucuna farklı ağırlıklardaki cisimler asılarak yaydaki uzama miktarları aşağıdaki tabloya kaydediliyor.

Ağırlık (N)	Uzama miktarı (cm)
2	0,5
4	1
6	1,5
10	3
12	7

Bu yaydan bir dinamometre yapılırsa aşağıdaki ağırlıklardan hangisi doğru ölçülebilir?

- A) 6 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

7. Kütleli 50 kg olan Mete, düşey kesiti şekildeki gibi olan sürtünmesiz bir pistin L noktasından kaykay ile durgun hâlden harekete başlıyor.



Pistin yer seviyesindeki A noktasında; Mete'nin yere göre potansiyel enerjisi P, kinetik enerjisi K, toplam enerjisi E ve hızı ise v 'dir.

Bu pistte L noktasından aynı kaykay ile aynı şekilde harekete başlayan 60 kg kütleli Arda için A noktasında; P, K, E ve v büyüklüklerinin Mete'ninkine göre değişimi, aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

P	K	E	v
A) Değişmez	Artar	Artar	Artar
B) Artar	Değişmez	Artar	Artar
C) Değişmez	Değişmez	Değişmez	Artar
D) Değişmez	Artar	Artar	Değişmez
E) Artar	Artar	Artar	Değişmez

8. Kahve yaparken cezvedeki kahvenin ve kahveyi karıştırmak için kullanılan metal kaşığın ısınmasına neden olan ısıнын en etkili yayılma yolları, aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

Kahve içinde

Metal kaşığa

- | | |
|----------------|-------------|
| A) Işıma | Konveksiyon |
| B) İletim | Konveksiyon |
| C) Konveksiyon | Işıma |
| D) İletim | İletim |
| E) Konveksiyon | İletim |

9. Tamamen yalıtılmış bir ortamda yalnızca iki tane katı cisim bulunmaktadır. Kütleleri, ilk sıcaklıkları ve yapıldıkları maddeler birbirinden farklı olan bu iki cisim birbirine temas ettiriliyor.

Bu cisimlerle ilgili,

- I. Isı, sıcaklığı yüksek olan cisimden düşük olana doğru aktarılır.
- II. Isıl denge durumunda iki cismin sıcaklığı birbirine eşit olur.
- III. Yeterince aynı ortamda kaldıklarında denge sıcaklığı, büyük kütleli cismin ilk sıcaklığına daha yakın olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

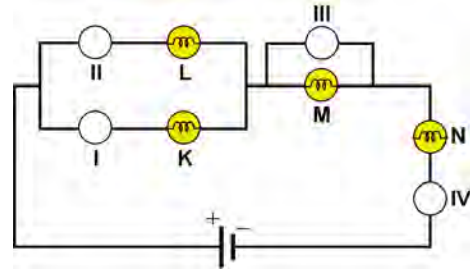
10. İçi dolu homojen bir metal küre, elektriksel olarak yükleniyor.

Bu metal küredeki yüklerin dağılımıyla ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

- A) Kürenin tüm yüzeyine homojen olarak dağılır.
- B) Küre yüzeyinde bir bölgede toplanır.
- C) Tamamı küre merkezinde toplanır.
- D) Kürenin tüm hacmine homojen olarak dağılır.
- E) Kürenin yarıçapı ile orantılı olarak tüm hacme dağılır.

11. Bir üreteç ve K, L, M, N ampulleri kullanılarak kurulan şekildeki devrede bütün ampuller ışık vermektedir.

Aylin, bazı ölçümler yapmak için devrede I, II, III, IV ile gösterilen her bir noktaya, uygun olup olmadığına bakmaksızın Ampermetre veya Voltmetre'den birini ölçüm aracı olarak bağlıyor.



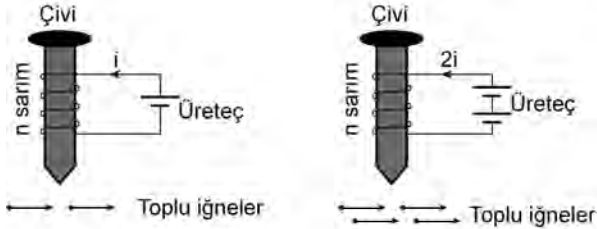
Ölçüm araçları şekildeki gibi bağlandıktan sonra K, M, N ampullerinin ışık vermeye devam ettiği, L'nin ise artık ışık vermediği gözleniyor.

Buna göre Aylin I, II, III, IV noktalarına sırasıyla hangi ölçüm araçlarını bağlamış olabilir?

- A) Ampermetre-Ampermetre-Voltmetre-Ampermetre
- B) Ampermetre-Voltmetre-Voltmetre-Ampermetre
- C) Ampermetre-Voltmetre-Ampermetre-Voltmetre
- D) Voltmetre-Ampermetre-Ampermetre-Voltmetre
- E) Voltmetre-Voltmetre-Voltmetre-Ampermetre

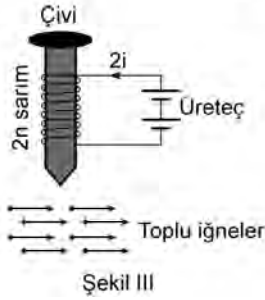
12. Özdeş çiviler, özdeş üreteçler ve özdeş toplu iğneler ile yapılan gözlemlerde elektromıknatıslık, çekilen toplu iğnelerin sayısı ile ölçülmektedir.

Bir grup öğrenci, elektromıknatıslığın çivilere sarılan telden geçen elektrik akımı ve sarım sayısı ile ilişkisini araştırmak için Şekil I, II ve III düzeneklerini kuruyor.



Şekil I

Şekil II



Şekil III

Toplu iğnelere yaklaştırıldığında, her bir düzenekteki elektromıknatısın şekillerde görülen sayıda toplu iğneyi çektiği gözleniyor.

Bu gözlemlerden yararlanılarak aşağıdaki çıkarımlardan hangisinde bulunulamaz?

- A) Akım 2 katına çıkarsa elektromıknatıslık da 2 katına çıkar.
- B) Sarım sayısı 2 katına çıkarsa elektromıknatıslık da 2 katına çıkar.
- C) Hem akım hem de sarım sayısı 2 katına çıkarsa elektromıknatıslık 4 katına çıkar.
- D) Elektromıknatıslık, hem akıma hem de sarım sayısına bağlıdır.
- E) Elektromıknatıslığı değiştirmenin tek yolu, akım şiddetini değiştirmektir.

13. Aynı maddeden yapılmış, eşit uzunlukta ve kalınlıkları farklı olan K, L, M telleri aynı kuvvetle gerdirilerek iki uçtan bağlanıyor. Bu teller farklı genlikte çekilip bırakılıyor ve çıkan sesler dinleniyor.

Tellerin kesit çapları ve çekilme genlikleri tabloda verilmiştir.

Teller	Çapları (mm)	Çekilme genlikleri (mm)
K	1	3
L	1,5	5
M	2	7

Buna göre en yüksek ve en şiddetli seslerin çıktığı teller, aşağıdakilerden hangisidir?

	En yüksek	En şiddetli
A)	K	L
B)	K	M
C)	L	K
D)	M	K
E)	M	M

14. Işığın oluşturan renklerle ilgili,

- I. Tüm renkler birleştirildiğinde siyah renk elde edilir.
- II. Beyaz ışık altında mavi renkli görünen bir kitap, yeşil ışık altında da mavi renkli görünür.
- III. Bazı ışıkları insan gözü göremez.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

YÜKSEKÖĞRETİME GEÇİŞ SINAVI (YGS)

13 MART 2016

FİZİK TESTİ

- 1.D
- 2.E
- 3.D
- 4.D
- 5.A
- 6.A
- 7.A
- 8.E
- 9.E
- 10.A
- 11.B
- 12.E
- 13.B
- 14.C



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
YÜKSEK ÖĞRETİME GEÇİŞ (YGS)
FİZİK TESTİ
15 MART 2015

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1 - 14), Kimya (15 - 27), Biyoloji (28 - 40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. “Bilimsel bilgi üretirken Newton daha çok deneysel, Einstein ise matematiğe dayalı bir yöntem izlemiştir.” cümlesi,

- I. bilimsel bilgi oluşturulurken hayal gücü ve yaratıcılığın önemi,
- II. araştırmalarda tek bir bilimsel yöntem olmadığı,
- III. Newton’un daha çok kuram, Einstein’ın ise daha çok kanun oluşturmaya çalıştığı

yargılarından hangilerini göstermek için bir örnek olarak kullanılabilir?

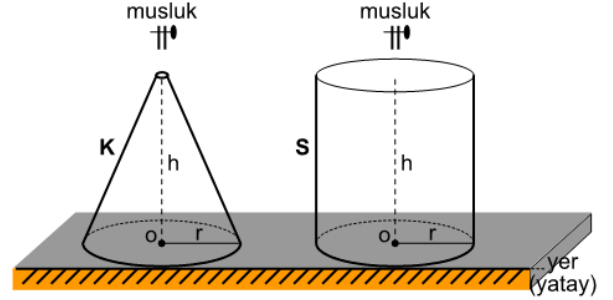
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

2. Özkütlesi $1,5 \text{ g/cm}^3$ olan bir cismin kütlesi $1,8 \text{ kg}$ 'dir. Bu cisim, özkütlesi $0,8 \text{ g/cm}^3$ olan sıvı ile ağızına kadar dolu olan bir kap içerisine bırakılıyor.

Buna göre kaptan taşan sıvının kütlesi kaç gramdır?

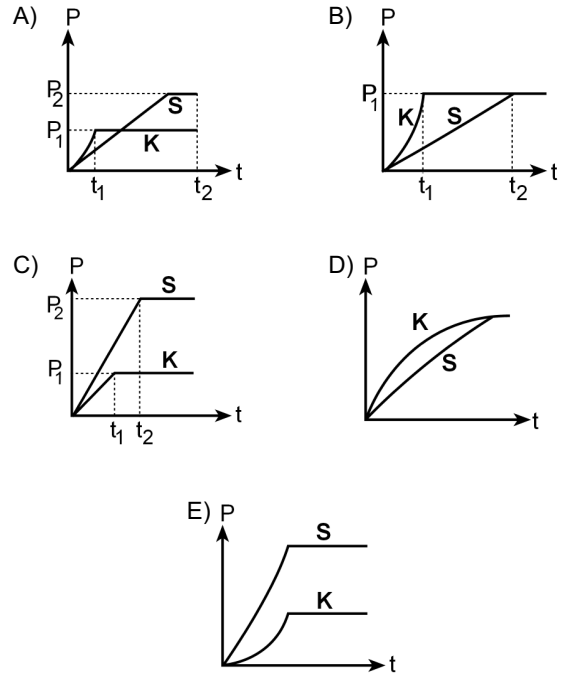
- A) 0,96 B) 9,6 C) 96 D) 960 E) 9.600

3. Şekilde koni biçimli K kabı ile silindirik biçimli S kabı, eşit ve sabit miktarda su akıtan musluklar ile aynı anda suyla dolmaya bırakılıyor.



Kapların tabanındaki su basıncının (P) iki kap da doluncaya kadar geçen süreye (t) göre değişimi aşağıdaki grafiklerden hangisi gibi olur?

(t_1 , K kabının; t_2 , S kabının dolma süresidir.)



4. Otobüste birlikte hareket eden Ali ve Ahmet ile onları yolcu etmeye gelen Mehmet birbirlerinin hareketleriyle ilgili aşağıdaki bilimsel tespitleri yapıyorlar.

Ali : Ahmet, sen bana göre duruyorsun.

Ahmet : Ali, sen de bana göre duruyorsun.

Mehmet : İkiniz de bana göre hareketlisiniz.

Ali ve Ahmet : Mehmet, sen de bize göre hareketlisin.

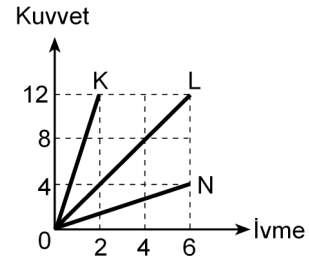
Yalnızca bu tespitlerden yola çıkarak,

- I. Bilimsel bilgide kesinlik yoktur.
- II. Bilim objektiftir.
- III. Bir kişinin hareket durumu, gözlemciye göre değişir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

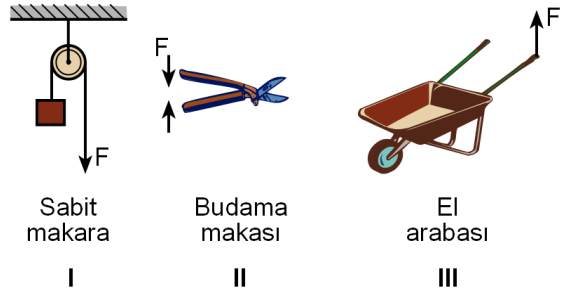
5. K, L ve N cisimlerine uygulanan net kuvvet ile cisimlerin kazandıkları ivmeler arasındaki *kuvvet-ivme* grafiği şekildeki gibidir.



K, L, N nin kütleleri sırasıyla m_K , m_L , m_N olduğuna göre bunlar arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $m_L < m_N < m_K$ B) $m_K < m_N < m_L$
C) $m_K < m_L < m_N$ D) $m_N < m_L < m_K$
E) $m_N < m_K < m_L$

6. Aşağıda üç farklı basit makine görülmektedir.



Bu basit makinelerden hangileri kuvvetten kazanç sağlar?

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

7. Bir sporcunun ağırlığı Dünya yüzeyinde 720 N, Ay yüzeyinde ise 120 N olarak ölçülmüştür.

Buna göre, Dünya yüzeyinde 1,2 metre yüksekliğe zıplayabilen bir sporcu aynı ilk hız ile Ay yüzeyinde kaç metre yüksekliğe zıplayabilir?

(Atmosferin etkisi ve Dünya ile Ay'ın kendi etrafında dönme etkileri önemsenmeyecektir.)

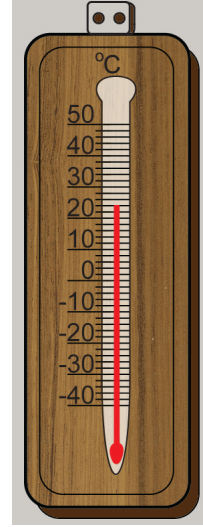
- A) 0,2 B) 1,2 C) 2,4 D) 7,2 E) 12

8. Uzun bir süre aynı ortamda bırakılan bir metal ve odun parçasına, çok soğuk kış günlerinde elle dokunulduğunda metal daha soğuk hissedilirken çok sıcak yaz günlerinde dokunulduğunda ise bu kez metal daha sıcak hissedilir.

Bu durumun temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Metalin ısısı, kış günlerinde oduna göre daha düşüktür.
B) Metalin ısısı, yaz günlerinde oduna göre daha yüksektir.
C) Metalin sıcaklığı, kış günlerinde oduna göre daha düşüktür.
D) Metalin sıcaklığı, yaz günlerinde oduna göre daha yüksektir.
E) Metalin ısı iletkenliği, her zaman oduna göre daha yüksektir.

9. Şekildeki cıva termometresi bir odanın sıcaklığını göstermektedir.



Buna göre bu odanın sıcaklığı nedir?

- A) 20 °C B) 22 °C C) 22 K D) 24 °C E) 24 K

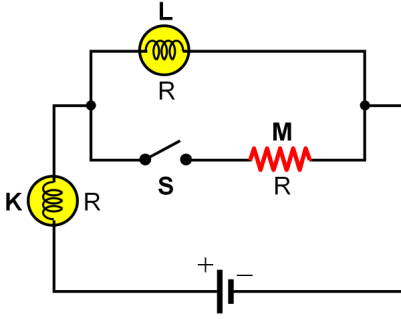
10. Aşağıdaki üç farklı durumda, cisimler elektrikle yüklenmeye çalışılmıştır.

- I. İki nötr iletkeni birbirine temas ettirmek
II. İki nötr yalıtkanı birbirine sürtmek
III. Topraklanmış yalıtkan nötr bir küreye, elektrik yüklü bir cismi değdirmeden yaklaştırıp topraklamayı kesmek

Bu işlemlerin hangilerinde nötr cisimler yüklenebilir?

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

11. Şekildeki elektrik devresinde özdeş K, L lambalarının dirençleri ile M direncinin her birinin değeri R'dir.

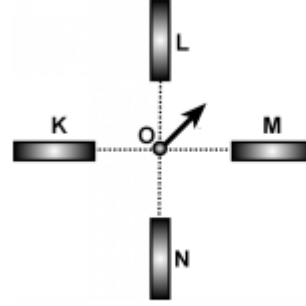


Açık olan S anahtarı kapatıldığında K, L lambalarının parlaklığı için ne söylenebilir?

(Üreticinin iç direnci önemsizdir.)

K	L
A) Artar	Artar
B) Artar	Azalı
C) Artar	Değişmez
D) Azalı	Azalı
E) Değişmez	Azalı

12. Eşit uzunluktaki K, L, M, N çubuklarının mıknatıs olup olmadıkları; mıknatıs olmaları durumunda ise şiddetleri bilinmemektedir. Sürtünmesiz yatay düzlemde, çubuklardan eşit uzaklıktaki O noktasına ilk hızı olarak konulan bir çelik bilye, üstten bakan bir gözlemciye göre şekildeki ok yönünde hareket etmektedir.



Buna göre K, L, M, N çubuklarından hangileri kesinlikle mıknatıstır?

(Yerin manyetik alanı önemsizdir.)

- A) K, L, M, N B) K, L, M C) L ve M
D) K ve N E) M ve N

13. Aşağıdaki tabloda sesin farklı madde ve sıcaklıklardaki sürati verilmiştir.

Madde	Sıcaklık (°C)	Sesin sürati (m/s)
Hava	0	332
Hava	20	344
Hava	100	386
Su	0	1432
Su	20	1463
Su	100	2100
Demir	0	5000
Demir	20	5130
Demir	100	5300

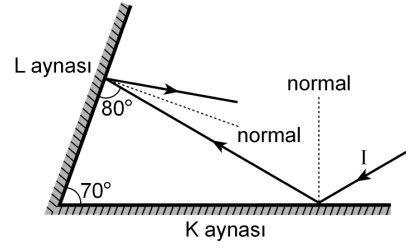
Bu tablodaki verilere göre,

- I. Ses, demirde en hızlı yayılır.
- II. Ses, suda havaya göre daha hızlı yayılır.
- III. Tablodaki üç madde için sıcaklık arttıkça sesin o maddedeki yayılma sürati artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. Aralarında 70° lik açı bulunan K, L düzlem aynalarına şekildeki gibi gelen I ışık ışını, K'den yansıdıktan sonra L aynasına 80° lik açıyla düşüyor.



Buna göre, I ışınının K aynasına ilk gelme açısı kaç derecedir?

- A) 60 B) 50 C) 40 D) 30 E) 10

YÜKSEKÖĞRETİME GEÇİŞ SINAVI (YGS)
15.03.2015

FİZİK TESTİ

- | | |
|-----|---|
| 1. | B |
| 2. | D |
| 3. | B |
| 4. | C |
| 5. | D |
| 6. | D |
| 7. | D |
| 8. | E |
| 9. | D |
| 10. | B |
| 11. | B |
| 12. | C |
| 13. | E |
| 14. | A |



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
YÜKSEK ÖĞRETİME GEÇİŞ (YGS)
FİZİK TESTİ
23 MART 2014

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1 - 14), Kimya (15 - 27), Biyoloji (28 - 40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Fizik dersinde öğrenciler, nitel ve nicel gözlemlere, arkadaşlarının boylarını kullanarak örnek vermektedir.

- Ali, Mehmet ile Ahmet'i yan yana getirip boylarını karşılaştırarak "Mehmet'in boyu, Ahmet'ten daha uzundur." demiştir.
- Zübeyde, Bahar'ın boyunu cetvel ile ölçüp "Bahar'ın boyu 1,67 m'dir." demiştir.
- Banu, Aslı'ya bakarak "Aslı'nın boyu uzundur." demiştir.

Bu örnekleri veren öğrencilerden hangileri nicel gözlem yapmıştır?

- A) Yalnız Ali
B) Yalnız Zübeyde
C) Yalnız Banu
D) Ali ve Zübeyde
E) Ali, Zübeyde ve Banu

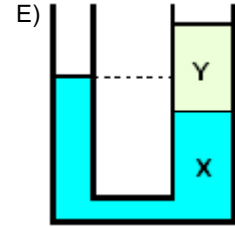
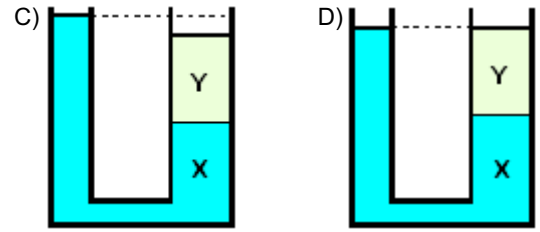
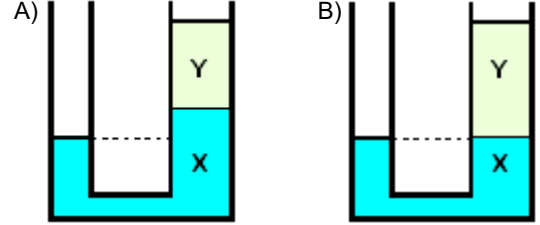
2. Bir şişe; özkütlesi 1 g/cm^3 olan su ile doluyken tartıldığında 600 g, özkütlesi $0,8 \text{ g/cm}^3$ olan zeytinyağı ile doluyken tartıldığında 540 g geliyor.

Aynı şişe, özkütlesi $1,8 \text{ g/cm}^3$ olan sıvı ile doldurularak tartıldığında kaç gram gelir?

- A) 680 B) 740 C) 780 D) 800 E) 840

3. Birbirine karışmayan X, Y sıvılarının özkütleleri sırasıyla d_X ve d_Y dir.

$d_X > d_Y$ olduğuna göre, bu sıvıların bir bileşik kaptaki denge durumu aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



4. Doğadaki dört temel kuvvet ile ilgili olarak

- I. Yıldız, gezegen ve uydular arasındaki etkileşmelerde, elektromanyetik kuvvetler baskındır.
- II. Yeğün nükleer kuvvetler atomların çekirdeğini oluşturan parçacıkların bir arada bulunmasını sağlar.
- III. Bir hidrojen atomunda çekirdek ve elektronun arasındaki etkileşimde, zayıf nükleer kuvvetler baskındır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Esnek bir düzlemde zıplayan çocuğun, bu düzlemde ayrıldıktan sonra yukarı doğru çıktığı süre boyunca hızı, ivmesi ve bu çocuğa etki eden net kuvvet hakkında ne söylenebilir?

(Hava sürtünmesi önemsizdir.)

Hız	İvme	Etki eden net kuvvet
A) Azalır	Azalır	Artar
B) Azalır	Değişmez	Artar
C) Azalır	Azalır	Değişmez
D) Azalır	Değişmez	Değişmez
E) Değişmez	Değişmez	Değişmez

6. Yerden h yüksekliğindeki bir noktadan ilk hızı sıfır olarak serbest düşmeye bırakılan m kütleli bir top yere çarptığında, mekanik enerjisinin bir kısmını kaybeder ve yukarıya doğru zıplar.

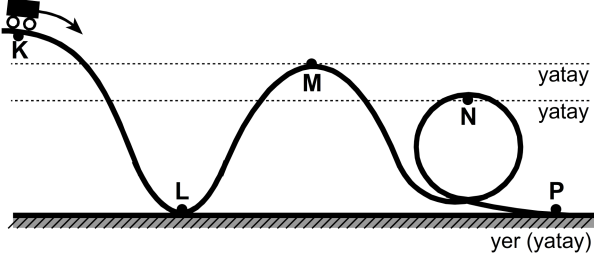
Bu zıplama sonunda top yerden en fazla $\frac{h}{4}$

yüksekliğine çıktığına göre, mekanik enerjisinin yüzde kaçını yere ilk çarpma anında kaybetmiştir?

(Hava sürtünmesi önemsizdir ve topun çapı h yüksekliğine göre çok küçüktür.)

- A) 25 B) 50 C) 75 D) 80 E) 90

7. K noktasından harekete ilk hızsız başlayan bir hız treni, düşey kesiti şekildeki gibi olan sürtünmesiz KLMNP yolunu katederek P noktasından geçiyor.



Bu hareket ile ilgili olarak

- I. M ve N noktalarından geçerken yere göre potansiyel enerjileri birbirine eşittir.
- II. M noktasından geçerkenki kinetik enerji, N noktasından geçerkenkinden daha küçüktür.
- III. L ve P noktalarından geçerken kinetik enerjileri birbirine eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Sıcaklığı sürekli 80°C olan bir saunada, tahta döşemeye dokunulduğunda hissedilen sıcaklık, aynı anda tahtaya çakılı metal çiviye dokunulduğunda daha yüksek hissedilir.

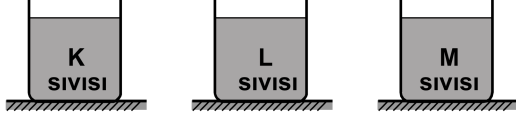
Buna göre dokunmadan önce,

- I. Ahşabın sıcaklığı çivininkine eşittir.
- II. Ahşabın sıcaklığı çivininkinden küçüktür.
- III. Ahşabın ısısı çivininkinden küçüktür.
- IV. Ahşabın ısısı çivininkine eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. Küçük bir odaya sıcaklıkları farklı olan eşit kütleli K, L, M sıvıları şekildeki özdeş cam kaplarla konuyor. Yeterince beklenildiğinde sıvıların sıcaklığı sabit kalıyor ve 20°C olarak ölçülüyor.



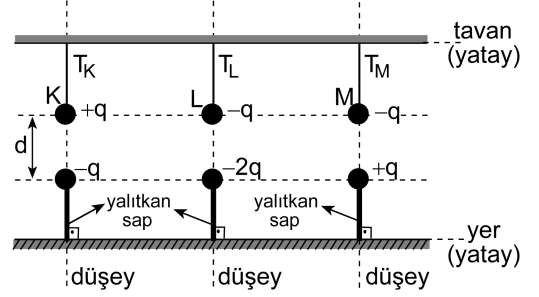
Buna göre,

- I. K, L, M sıvılarının öz ısıları farklıdır.
- II. K, L, M sıvılarının ilk sıcaklıkları 20°C 'nin üzerindedir.
- III. Ölçüm yapıldığında kapların bulunduğu ortamın hava sıcaklığı 20°C 'dir.

yargılarından hangileri **kesinlikle** doğrudur?

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

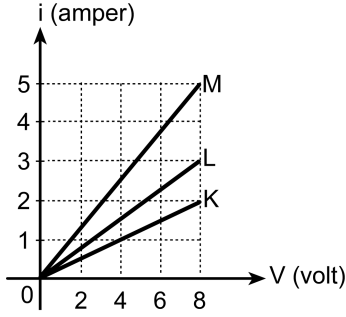
10. Yükleri sırasıyla $+q$, $-q$, $-q$ olan eşit ağırlıklı K, L, M küreleri; ağırlığı önemsenmeyen yalıtkan iplerle birbirlerinden yeterince uzakta tavana asılıyor. Yalıtkan saplı ve yükleri $-q$, $-2q$, $+q$ olan iletken küreler; K, L, M kürelerinin altına şekildeki gibi konuyor.



Yalıtkan saplar bükülmediklerine göre, iplerdeki gerilme kuvvetlerinin büyüklükleri T_K , T_L , T_M arasındaki ilişki nedir?

- A) $T_L < T_K = T_M$ B) $T_K = T_M < T_L$
C) $T_K < T_L < T_M$ D) $T_M < T_L < T_K$
E) $T_L < T_K < T_M$

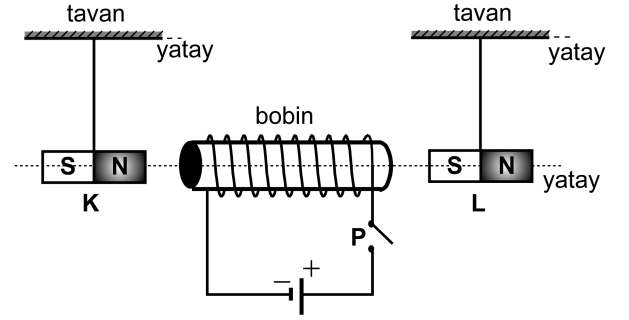
11. Aynı maddeden yapılmış ve kesit alanları aynı olan iletken K, L, M tellerinin uçları arasındaki potansiyel farkları ile tellerden geçen akım şiddetlerine ait grafik şekilde gibidir.



K, L, M tellerinin boyları sırasıyla ℓ_K , ℓ_L , ℓ_M olduğuna göre, bunlar arasındaki ilişki nedir?

- A) $\ell_K < \ell_L < \ell_M$ B) $\ell_M < \ell_L < \ell_K$
 C) $\ell_K = \ell_L = \ell_M$ D) $\ell_M < \ell_K = \ell_L$
 E) $\ell_K = \ell_L < \ell_M$

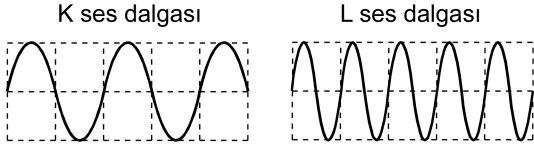
12. Ortasından bir ip ile tavana asılan K ve L mıknatısları şekildeki gibi dengededir ve herhangi bir etkiye kolayca hareket edebilmektedir. Mıknatısların ağırlık merkezi, hareketsiz bobinin merkez eksenı üzerindedir.



Buna göre, şekildeki düzende açık olan P anahtarı kapatıldığında K ve L mıknatıslarının ilk hareket yönü aşağıdakilerden hangisidir?

- | | K | L |
|----|------------|------------|
| A) | ← | → |
| B) | ← | ← |
| C) | → | → |
| D) | → | ← |
| E) | Hareketsiz | Hareketsiz |

13. Aynı ortamda yayılan K ve L ses dalgalarının gösterimi şekildeki gibidir.



Buna göre,

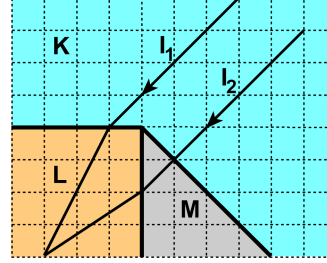
- I. L dalgasının şiddeti, K dalgasının şiddetinden daha büyüktür.
- II. L dalgası K'ye göre daha ince (tiz) duyulur.
- III. L dalgasının yayılma hızı, K dalgasının yayılma hızından daha büyüktür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

(Bölmeler eşit aralıklıdır.)

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

14. Başlangıçta birbirine paralel olarak gönderilen I_1 ve I_2 ışınları; K, L, M ortamlarından geçerken şekildeki yolu izliyor.



Buna göre, ortamların kırma indisleri n_K , n_L , n_M arasındaki ilişki nedir?

(Bölmeler eşit aralıklıdır.)

- A) $n_M > n_L > n_K$ B) $n_L > n_K > n_M$
C) $n_L > n_M > n_K$ D) $n_M > n_K > n_L$
E) $n_K > n_L > n_M$

2014-YGS
CEVAP ANAHTARI

FİZİK TESTİ

1. D
2. E
3. E
4. B
5. D
6. C
7. E
8. A
9. C
10. A
11. B
12. A
13. B
14. C



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
YÜKSEK ÖĞRETİME GEÇİŞ (YGS)
FİZİK TESTİ
24 MART 2013

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1 - 14), Kimya (15 - 27), Biyoloji (28 - 40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

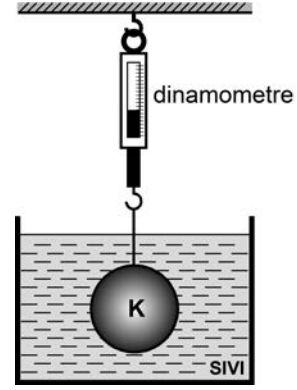
1. Bir araştırmacı, yapacağı deneysel çalışmanın değişkenleri ile ilgili olarak aşağıdaki tabloyu dolduruyor.

Değişkenin Türü	Değişkenin Adı
Bağımlı değişken	Cisimlerin yere düşme süresi
Bağımsız değişken	Cisimlerin kütlesi
Sabit tutulan değişkenler	Cisimlerin şekilleri, hacimleri, yüzey alanları ve hava sürtünmesi

Bu tabloya göre, araştırmacının hipotez cümlesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Cisimlerin kütleleri artarsa hacimleri de artar.
 B) Cisimlerin kütleleri artarsa yüzey alanları da artar.
 C) Cisimlerin kütleleri artarsa yere düşme süreleri de artar.
 D) Cisimlerin yüzey alanları artarsa hava sürtünmesi de artar.
 E) Cisimlerin yüzey alanları artarsa yere düşme süreleri de artar.

2. Ağırlığı G ve özkütlesi 3d olan K cismi, bir dinamometre ile özkütlesi 2d olan bir sıvı içine batırıldığında şekildeki konumda dengede kalıyor.

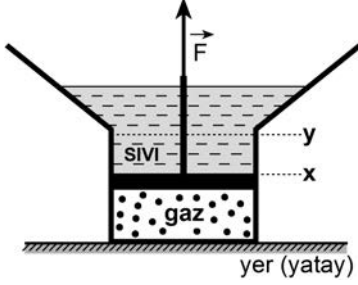


Buna göre, dinamometrenin gösterdiği değer kaç G'dir?

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

3. Düşey kesiti şekildeki gibi olan sistemde, sürtünmesiz ve sızdırmayan piston x seviyesinde dengededir.

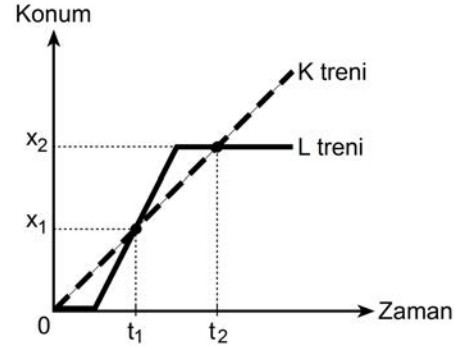
Pistonun üst yüzeyine etki eden sıvı basıncı $P_{\text{sıvı}}$, alt yüzeyine etki eden gaz basıncı da P_{gaz} dır.



Piston y seviyesine kadar çekilirse $P_{\text{sıvı}}$ ve P_{gaz} için ne söylenebilir?

$P_{\text{sıvı}}$	P_{gaz}
A) Artar	Artar
B) Değişmez	Azalır
C) Azalır	Artar
D) Azalır	Azalır
E) Artar	Değişmez

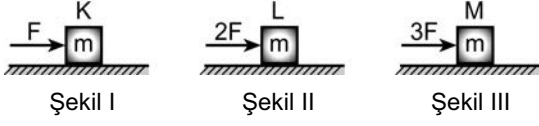
4. Birbirine paralel iki rayda aynı yönde hareket eden K, L trenlerinin konum–zaman grafiği aşağıdaki gibidir.



Bu grafikten elde edilen bilgilere göre, aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) K treni L'den daha önce harekete başlamıştır.
- B) t_1 ve t_2 anlarında iki tren yan yanadır.
- C) t_1 ve t_2 anlarında trenlerin ikisinin de hızları aynıdır.
- D) t_2 anında L treni durmaktadır.
- E) t_2 anına kadar K treni L treninden daha uzun süre hareket etmiştir.

5. Yatay tahta zeminler üzerinde duran m kütleli özdeş K, L, M kutuları, Şekil I, II ve III'teki gibi F , $2F$, $3F$ büyüklüğündeki yatay kuvvetlerle itilmektedir.

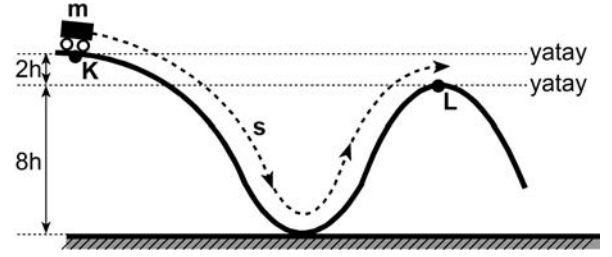


Bu kutulardan hiçbiri hareket etmediğine göre, tahta zemin ile kutular arasındaki statik sürtünme kuvvetlerinin f_K , f_L , f_M büyüklükleri arasındaki ilişki nedir?

- A) $f_K = f_L = f_M$ B) $f_M < f_L < f_K$ C) $f_K < f_L < f_M$
D) $f_M < f_K < f_L$ E) $f_L < f_K < f_M$
6. Günde 12 saat çalıştırılan bir klima, 30 günde 360 TL'lik elektrik enerjisi tüketmektedir.
- Elektrik enerjisinin 1 kilowatt-saat'i 0,5 TL olduğuna göre, bu klimanın gücü kaç kilowatt'tır?**

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

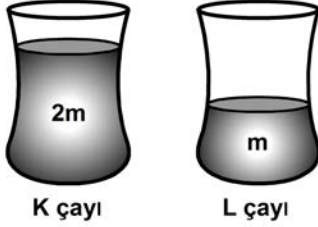
7. Kütleli m olan bir vagon, şekildeki gibi bir ray üzerinde K noktasından serbest bırakıldığında s yolunu katederek L noktasına ulaşıyor.



Sürtünme kuvvetinin yaptığı iş, vagonun K noktasındayken sahip olduğu enerjinin en fazla yüzde (%) kaç olabilir?

- A) 0 B) 20 C) 25 D) 80 E) 100

8. Isı, sıcaklık farkından dolayı transfer edilen enerjidir. Sıcaklığı 23°C olan bir odada, şekildeki gibi özdeş iki bardağa aynı anda $2m$, m kütleli ve 60°C sıcaklıktaki K, L çayları konuyor.



Buna göre,

- I. K çayının ısısı L'ninkinden daha büyüktür.
- II. Yeterince bekletildiğinde K ve L çaylarının sıcaklığı aynı değere sahip olur.
- III. K çayı, yeterince bekletildiğinde ortama L çayından daha fazla ısı verir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. Isıya yalıtılmış bir kaptaki sıcaklığı 0°C 'nin üstünde olan suya, sıcaklığı 0°C 'nin altında olan bir buz parçası ekleniyor.

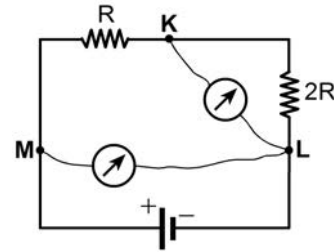
Sistem ısııl dengeye gelinceye kadar geçen sürede, aşağıdaki yargılardan hangisi kesinlikle doğru olur?

- A) Buzun tamamı erir.
B) Buzun sıcaklığı artar.
C) Buzun sıcaklığı değişmez.
D) Suyun tamamı donar.
E) Suyun sıcaklığı değişmez.

10. Elektrik yüklü, özdeş iki elektroskopun topuzları birbirine iletken bir telle bağlanıp elektriksel denge sağlandığında aşağıdakilerden hangisi kesinlikle gerçekleşmez?

- A) Birinin yaprakları arasındaki açı artarken diğersininki değişmez.
B) Birinin yaprakları arasındaki açı artarken diğersininki azalır.
C) Birinin yaprakları arasındaki açı azalırken diğersininki değişmez.
D) Her ikisinin de yaprakları arasındaki açı azalır.
E) Her ikisinin de yaprakları arasındaki açı değişmez.

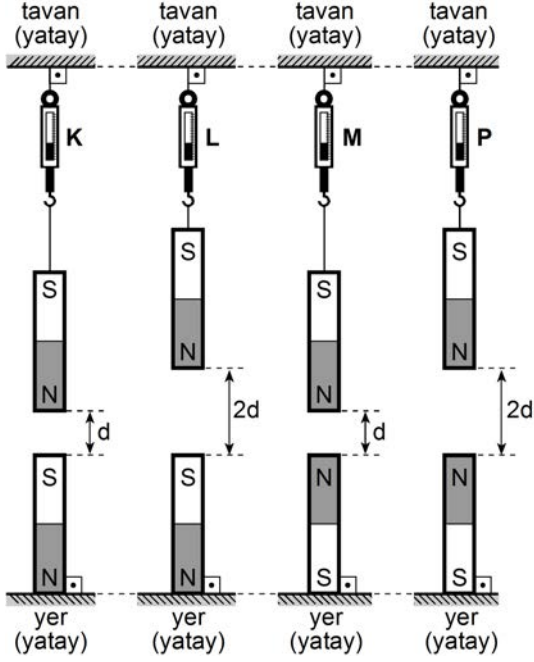
11. Şekildeki elektrik devresinin K, L noktaları arasına bağlanan voltmetre nin gösterdiği değer V_{KL} ; M, L arasına bağlanan voltmetre nin gösterdiği değer de V_{ML} dir.



Voltmetreler özdeş olduğuna göre, $\frac{V_{KL}}{V_{ML}}$ oranı kaçtır?

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

12. Özdeş 8 mıknatıstan dördü K, L, M, P dinamometreleriyle tavana asılıyken diğer dördü de şekildeki konumlarda birer uçlarından yere sabitlenmiştir.



K, L, M, P dinamometrelerinin gösterdiği değerler sırasıyla T_K , T_L , T_M , T_P olduğuna göre, bunların arasındaki ilişki nedir?

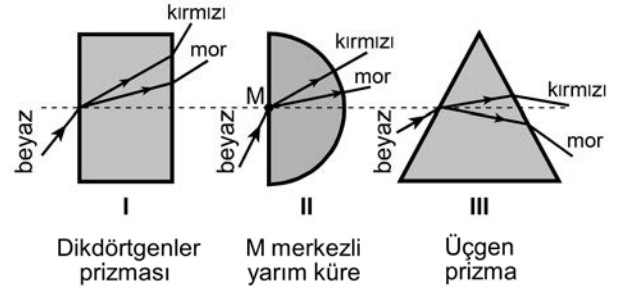
(Düşey ve aynı doğrultudaki mıknatıs çiftleri diğerlerinden yeterince uzaktadır.)

- A) $T_K < T_M < T_L < T_P$ B) $T_L < T_K < T_M < T_P$
 C) $T_M < T_L < T_P < T_K$ D) $T_M < T_P < T_K < T_L$
 E) $T_M < T_P < T_L < T_K$

13. Bir radyonun sesi yükseltildiğinde işitilen ses dalgalarının hangi özelliği artar?

- A) Frekansı B) Hızı
 C) Periyodu D) Dalga boyu
 E) Genliği

14.



Beyaz ışık, şekildeki I, II ve III düzeneklerine gönderildiğinde mor ve kırmızı renklere ayrışması, hangilerindeki gibi olur?

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



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

YÜKSEKÖĞRETİME GEÇİŞ SINAVI (YGS)
24 MART 2013

FİZİK TESTİ

1. C
2. A
3. D
4. C
5. C
6. B
7. B
8. D
9. B
10. A
11. D
12. E
13. E
14. E



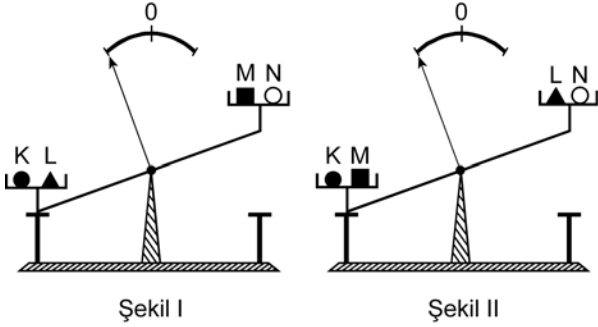
T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
YÜKSEK ÖĞRETİME GEÇİŞ (YGS)
FİZİK TESTİ
1 NİSAN 2012

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1 - 14), Kimya (15 - 27), Biyoloji (28 - 40) alanlarına ait 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.

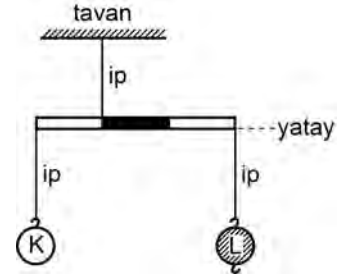


Eşit kollu bir terazi, sol kefesine K ve L, sağ kefesine de M ve N cisimleri konduğunda Şekil I'deki konumda; sol kefesine K ve M, sağ kefesine de L ve N cisimleri konduğunda Şekil II'deki konumda hareketsiz kalıyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi **kesinlikle** doğrudur?

- A) L'nin kütlesi M'ninkinden büyüktür.
- B) L'nin kütlesi N'ninkinden büyüktür.
- C) K'nin kütlesi L'ninkinden büyüktür.
- D) K'nin kütlesi M'ninkinden büyüktür.
- E) K'nin kütlesi N'ninkinden büyüktür.

2.

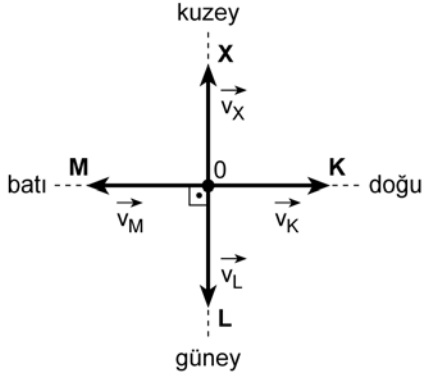


Kütlesi önemsenmeyen eşit bölmeli bir çubuğa K ve L cisimleri şekildeki gibi asıldığında yatay denge sağlanıyor.

K ile L'nin yerleri değiştirildiğinde L'nin altına, L'ye özdeş **kaç cisim daha** asılırsa yatay denge sağlanır?

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

3.



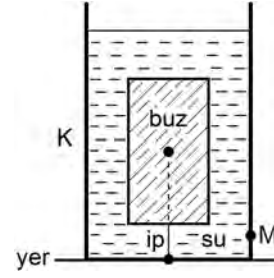
Yatay düzlemde X, K, L, M araçları şekilde belirtildiği gibi, eşit büyüklükteki sırasıyla $\vec{v}_X, \vec{v}_K, \vec{v}_L, \vec{v}_M$ hızlarıyla hareket ediyor.

Buna göre, X aracındaki bir gözlemci K, L, M araçlarını hangi yönde gidiyormuş gibi görür?

K'nin X'ten görünen yönü	L'nin X'ten görünen yönü	M'nin X'ten görünen yönü
--------------------------	--------------------------	--------------------------

- | | | |
|--------------|-------|-----------|
| A) Doğu | Güney | Batı |
| B) Güneydoğu | Güney | Güneybatı |
| C) Güneybatı | Güney | Güneydoğu |
| D) Kuzeybatı | Kuzey | Güneydoğu |
| E) Güneydoğu | Kuzey | Güneybatı |

4.

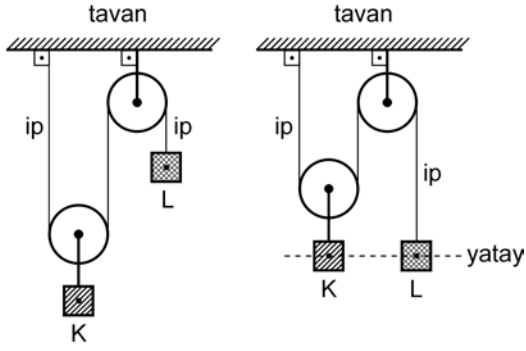


Bir buz kalıbı, kütle merkezinden geçen bir ip ile ısıca yalıtılmış K kabının tabanına bağlanıyor. Bu buz kalıbı su içinde, şekildeki gibi dengede kalıyor. K kabının içindeki su-buz karışımı ısı dengede iken buzun yere göre potansiyel enerjisi E_{buz} ; suyun, kabın M noktasına yaptığı basınç P_M oluyor. Bu karışıma bir miktar ısı verilerek buzun bir kısmı her yanından düzgün olarak eritiliyor.

Bu süreç içinde E_{buz} ve P_M değerleri için ne söylenebilir?

- | E_{buz} | P_M |
|-------------|----------|
| A) Değişmez | Değişmez |
| B) Değişmez | Azalır |
| C) Artar | Değişmez |
| D) Azalır | Artar |
| E) Azalır | Azalır |

5.



Şekil I

Şekil II

Eşit kütleli K, L cisimleri bir makara düzeneğinde Şekil I' deki konumda hareketsiz tutulurken serbest bırakılıyor.

Bu cisimler Şekil II'deki konuma geldiklerinde

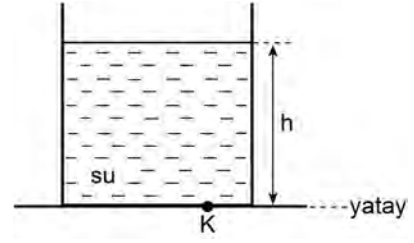
- I. K'nin yere göre potansiyel enerjisi L'ninkine eşittir.
- II. K'nin kinetik enerjisi L'ninkine eşittir.
- III. K'nin ivmesi L'ninkine eşittir.

yargılarından hangileri doğru olur?

(Sürtünmeler ve makaraların kütleleri önemsizdir.)

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

6.



Düşey kesiti şekildeki gibi olan kabın içinde V hacminde su vardır. Bu suyun kabın K noktasına yaptığı basınç P'dir.

Bu kabın içine, hacmi $\frac{V}{2}$, özkütlesi $\frac{1}{2} \text{ g/cm}^3$

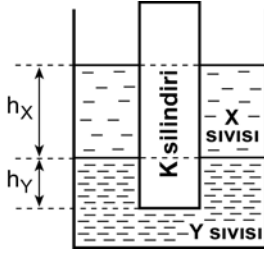
olan bir plastik bilye konduğunda suyun, kabın

K noktasına yaptığı basınç kaç P olur?

(Suyun özkütlesi 1 g/cm^3 tür.)

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

7.



Özkütleleri sırasıyla d_X , d_Y olan ve birbirine karışmayan X, Y sıvılarının bulunduğu bir kabın içine, türdeş K silindiri konduğunda silindir şekildeki gibi dengede kalıyor. Silindirin X sıvısına batan kısmının yüksekliği h_X , Y sıvısına batan kısmının yüksekliği de h_Y oluyor.

Bu kaba, X sıvısından biraz daha eklenirse h_X ve h_Y için ne söylenebilir?

($d_X < d_Y$ dir.)

h_X	h_Y
_____	_____

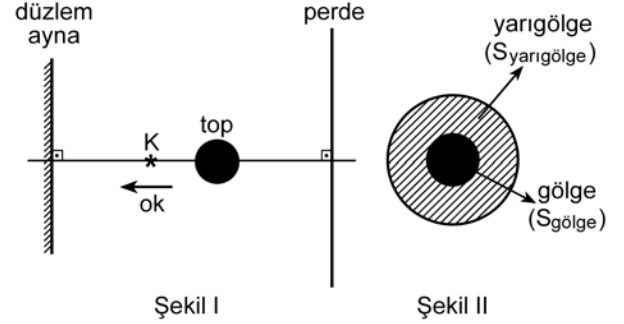
- | | |
|-------------|----------|
| A) Değişmez | Değişmez |
| B) Artar | Değişmez |
| C) Değişmez | Azalır |
| D) Artar | Azalır |
| E) Artar | Artar |

8. T sıcaklığındaki X ve Y metal küreleri aynı sıcaklıktaki H metal halkasından geçemiyor. X küresi halka ile beraber ısıtılınca, Y küresi de halka ile beraber soğutulunca halkadan geçebiliyor.

X, Y küreleri ile H halkasının ısı genleşme katsayıları sırasıyla λ_X , λ_Y , λ_H olduğuna göre, bunlar arasındaki ilişki nedir?

- | | |
|--|--|
| A) $\lambda_X = \lambda_Y < \lambda_H$ | B) $\lambda_X < \lambda_H < \lambda_Y$ |
| C) $\lambda_H < \lambda_X = \lambda_Y$ | D) $\lambda_H < \lambda_X < \lambda_Y$ |
| E) $\lambda_Y < \lambda_H < \lambda_X$ | |

9.



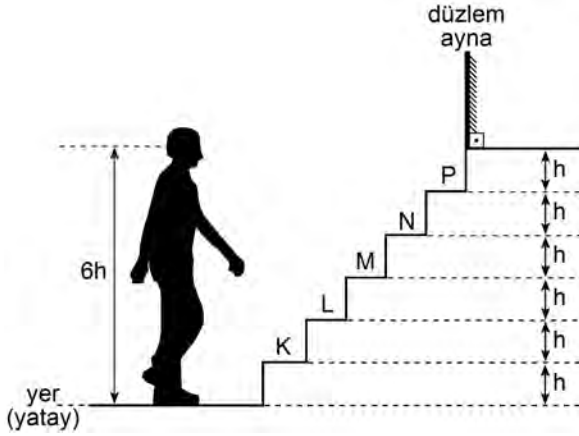
Karanlık ortamda bir perde önüne top, K noktasal ışık kaynağı ve düzlem ayna Şekil I'deki gibi yerleştiriliyor. Perdede Şekil II'deki gibi oluşan yarıgölgenin alanı $S_{yarıgölge}$, gölgenin alanı da $S_{gölge}$ oluyor.

K kaynağı ok yönünde hareket ettirilirse $S_{yarıgölge}$ ve $S_{gölge}$ için ne söylenebilir?

$S_{yarıgölge}$	$S_{gölge}$
_____	_____

- | | |
|-------------|----------|
| A) Değişmez | Değişmez |
| B) Büyür | Büyür |
| C) Küçülür | Büyür |
| D) Büyür | Küçülür |
| E) Küçülür | Küçülür |

10.



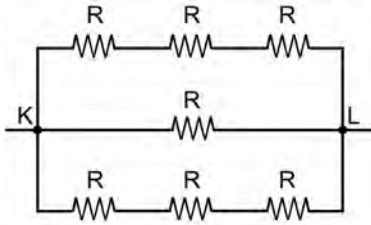
Gözü ile ayakkabısı arasındaki uzaklık $6h$ olan bir adam, basamakları arasındaki yükseklik h olan şekildeki merdivenden çıkmaya başlıyor.

Bu adam, merdivenin K, L, M, N, P basamaklarından hangisine çıktığında ayakkabısının düzlem aynadaki görüntüsünü ilk kez görebilir?

(Göz ile ayakkabının aynı düşey doğrultuda olduğu varsayılacak ve ayakkabının yüksekliği önemsenecektir. Merdiven saydam bir maddeden yapılmıştır.)

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

11.

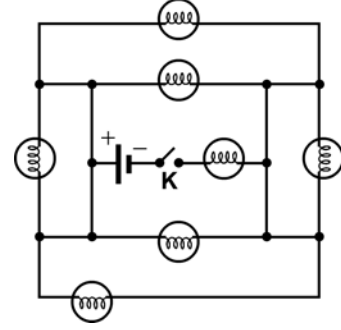


Her birinin direnci $R = 1 \Omega$ olan 7 direnç şekildeki gibi bağlanıyor.

Buna göre, K ve L noktaları arasındaki eşdeğer (denk) direnç kaç Ω 'dur?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{5}{3}$ C) 3 D) 4 E) 7

12.



Özdeş lambalardan oluşan şekildeki elektrik devresinde K anahtarı kapatılırsa en çok kaç lamba ışık verebilir?

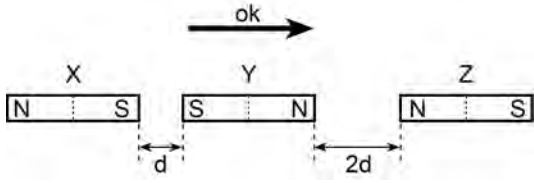
(Üretecin iç direnci önemsizdir.)

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13. Evlerde kullanılan elektrik sayaçlarının, tüketime ilişkin gösterdiği sayının birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) J (joule) B) C (coulomb)
C) kW (kilowatt) D) kWh (kilowattsaat)
E) Ω (ohm)

14.



Özdeş X, Y, Z çubuk mıknatısları, sürtünmesiz yatay düzlemde şekildeki konumda hareketsiz tutuluyor.

Mıknatısların üçü de aynı anda serbest bırakılırsa hangileri ok yönünde harekete başlar?

(Yerin manyetik alanı önemsizdir.)

A) Yalnız X B) Yalnız Y C) Yalnız Z

D) X ve Y E) Y ve Z

1 NİSAN 2012

YÜKSEKÖĞRETİME GEÇİŞ SINAVI (YGS)

FİZİK TESTİ

1. E
2. C
3. B
4. E
5. A
6. B
7. D
8. B
9. C
10. C
11. A
12. D
13. D
14. E

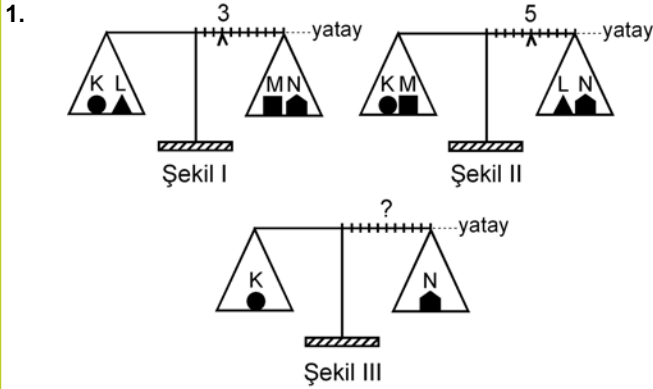


T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
YÜKSEK ÖĞRETİME GEÇİŞ (YGS)
FİZİK TESTİ
27 MART 2011

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

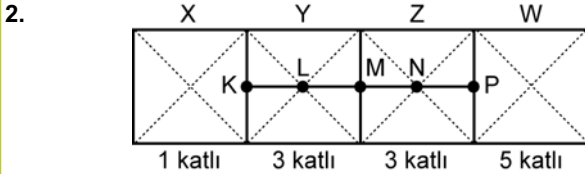
1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1–14), Kimya (15–27), Biyoloji (28–40) alanlarına ait 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



Eşit kollu bir terazinin kefelerinde Şekil I'deki cisimler varken binici 3. bölmeye, Şekil II'deki cisimler varken de 5. bölmeye getirilerek yatay denge sağlanıyor.

Bu terazinin kefelerine Şekil III'teki cisimler konduğunda, yatay dengenin sağlanması için binicinin kaçınıcı bölmeye getirilmesi gerekir?

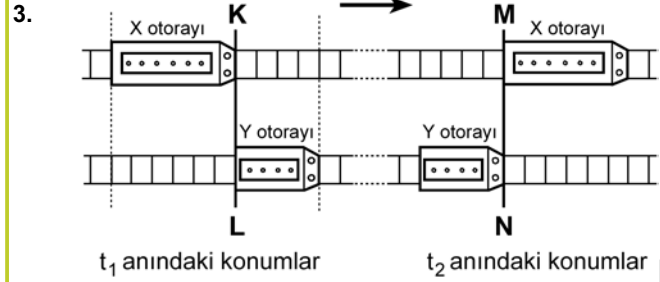
- A) 7. B) 4. C) 3. D) 5. E) 6.



Şekildeki levha, X bölümü 1 katlı, Y ile Z bölümleri 3'er katlı, W bölümü de 5 katlı olarak ince, düzgün, türdeş ve özde 12 kareden yapılmıştır.

Buna göre, bu levhanın kütle merkezi hangi noktadadır?

- A) M'de B) L'de C) P'de
D) N'de E) K'de



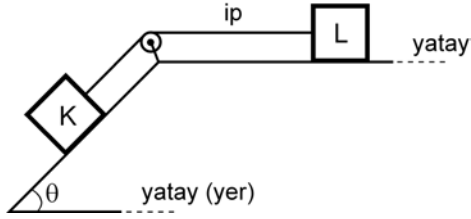
Paralel raylarda ok yönünde sabit hızlarla giden X, Y otoraylarının t_1 ve t_2 anlarındaki konumları şekildeki gibidir. KL çizgisi ile MN çizgisi arasında her iki rayda da 24 bölme bulunmaktadır.

X'in hızının büyüklüğü v_X , Y'ninki de v_Y olduğuna göre, $\frac{v_X}{v_Y}$ oranı kaçtır?

(Raylardaki bölmeler eşit aralıktır.)

- A) $\frac{9}{4}$ B) $\frac{3}{2}$ C) 1 D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{9}{5}$

4.



Şekildeki sürtünmesiz düzende eşit kütleli K ve L cisimleri birbirine iple bağlıdır. Bu cisimlerden L, hareketsiz tutulurken serbest bırakılıyor.

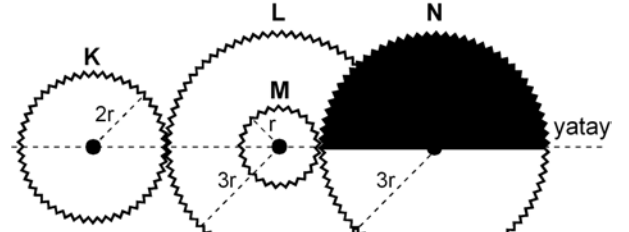
Bu cisimlerin yapacağı hareket süresince, herhangi bir anda,

- I. K'nin kinetik enerjisi L'ninkine eşittir.
- II. K'nin yere göre potansiyel enerjisi L'ninkine eşittir.
- III. K'nin o ana kadar, kazandığı kinetik enerji yere göre kaybettiği potansiyel enerjinin yarısına eşittir.

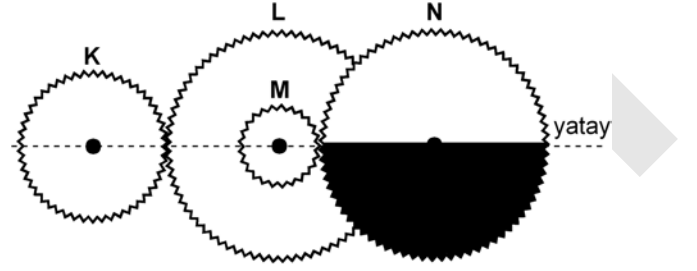
yargılarından hangileri doğrudur?

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

5.



Şekil I



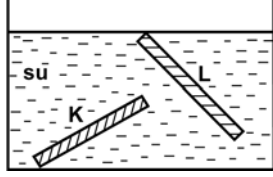
Şekil II

Şekil I'deki dişli düzeneğinde K, L, M, N dişlilerinin yarıçapları sırasıyla $2r$, $3r$, r , $3r$ 'dir. M dişlisi L dişlisine ortak merkezli olarak perçinlenmiştir.

Dişliler Şekil I'deki konumda dururken K en az kaç devir yaparsa N'nin görünümü Şekil II'deki gibi olur?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 1 E) $\frac{9}{4}$

6.

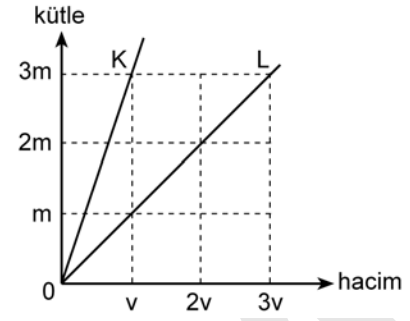


İnce, düzgün ve türdeş K ve L çubukları, su dolu bir kaba şekildeki gibi konuyor ve serbest bırakılıyor. Suyun özkütlesi d_s , K'nin özkütlesi d_K ve L'nin özkütlesi de d_L 'dir.

Buna göre, bu çubukların şekildeki konumlarda durabilmesi için d_s , d_K ve d_L arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?

- A) $d_L < d_s = d_K$
- B) $d_K = d_L < d_s$
- C) $d_L = d_s < d_K$
- D) $d_L < d_s < d_K$
- E) $d_K = d_L = d_s$

7.



Kütle-hacim grafikleri şekildeki gibi olan K, L sıvılarının her birinden eşit kütleli sıvılar alınarak yapılan türdeş karışımın özkütlesi d_1 , eşit hacimli sıvılar alınarak yapılan türdeş karışımın özkütlesi de d_2 oluyor.

Buna göre, $\frac{d_1}{d_2}$ oranı kaçtır?

(Bu işlemler sırasında sıvıların sıcaklıkları değişmemektedir.)

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

8.

Cisimler	İlk sıcaklığı (°C)	Son sıcaklığı (°C)
K	-3	+3
L	+3	-4
M	+1	-8
N	-8	-2
P	-5	+4

Yukarıdaki çizelgede K, L, M, N ve P cisimlerinin ilk ve son sıcaklıkları verilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

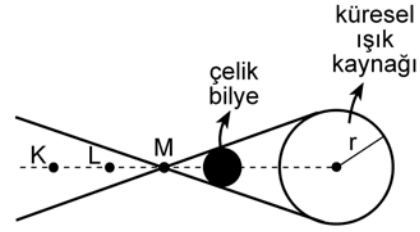
- A) M'nin sıcaklığı 7 °C azalmıştır.
 B) K'nin sıcaklığı 3 °C artmıştır.
 C) P'nin sıcaklığı 1 °C azalmıştır.
 D) N'nin sıcaklığı 6 °C artmıştır.
 E) L'nin sıcaklığı 7 °C artmıştır.

9. Isıca yalıtılmış kapalı bir kaba konan K sıvısı ile L katı maddesi yalnız birbirleriyle ısı alışverişi yapıyor.

Başlangıçta K'nin sıcaklığı L'ninkinden büyük olduğuna göre, ısı denge sağlanıncaya kadar geçen sürede K ve L'nin sıcaklıkları için aşağıdakilerden hangisi doğru olabilir?

- A) K'nin sıcaklığı azalır, L'ninki değişmez.
 B) K'nin sıcaklığı artar, L'ninki değişmez.
 C) K'nin sıcaklığı değişmez, L'ninki azalır.
 D) Her ikisinin de sıcaklığı sürekli artar.
 E) Her ikisinin de sıcaklığı sürekli azalır.

10.



Şekil I

X ve Y gözlemcileri, karanlık bir ortamda, önünde Şekil I'deki gibi çelik bilye bulunan küresel beyaz ışık kaynağına bakıyor.

X'e göre
kaynağın
görünümü



Şekil II

Y'ye göre
kaynağın
görünümü



Şekil III

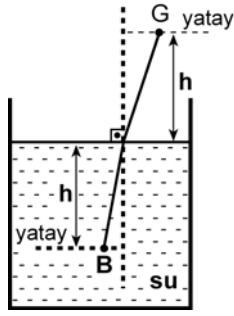
X gözlemcisi, kaynağı Şekil II'dekine, Y gözlemcisi de Şekil III'tekine benzer biçimde gördüğüne göre, X ve Y gözlemcileri K, L, M noktalarının hangilerinden bakıyor olabilir?

X'in baktığı nokta

Y'nin baktığı nokta

- | | | |
|----|---|---|
| A) | L | M |
| B) | M | K |
| C) | L | K |
| D) | K | M |
| E) | K | L |

11.

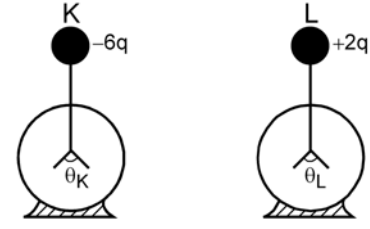


Şekildeki su dolu kaptaki su yüzeyinden h derinliğindeki B noktasında bir balık, h yüksekliğindeki G noktasında da bir gözlemci vardır. Balığa normale yakın doğrultuda bakan gözlemci, balığı su yüzeyinden h_1 derinlikte, balık da gözlemciyi su yüzeyinden h_2 yükseklikte görüyor.

Suyun ışığı kırma indisi $\frac{4}{3}$ olduğuna göre, $\frac{h_1}{h_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{9}{16}$ C) $\frac{16}{9}$ D) 1 E) $\frac{4}{3}$

12.



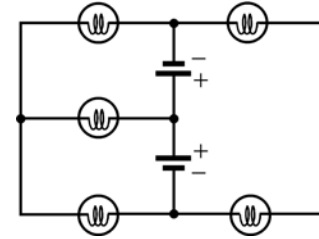
Şekildeki özdeş K ve L elektroskoplarından K'de $-6q$, L'de de $+2q$ elektrik yükü varken yapraklar arasındaki açılarının büyüklüğü sırasıyla θ_K, θ_L oluyor. Elektroskopların topuzları iletken bir telle birleştirildiğinde her ikisinin de yaprakları arasındaki açılarının büyüklüğü θ oluyor.

Buna göre, $\theta_K, \theta_L, \theta$ arasındaki ilişki nedir?

(Şekilde θ_K, θ_L ölçekli çizilmemiştir.)

- A) $\theta_L < \theta < \theta_K$ B) $\theta < \theta_L < \theta_K$ C) $\theta_L = \theta < \theta_K$
D) $\theta_K = \theta_L < \theta$ E) $\theta_K = \theta_L = \theta$

13.

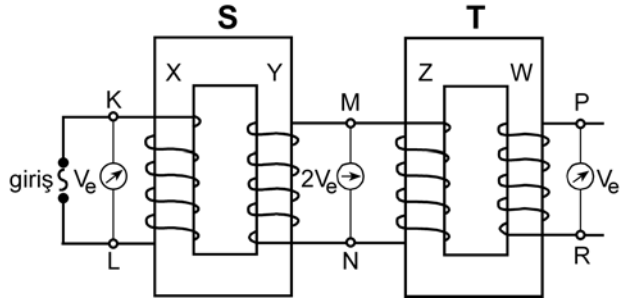


Özdeş üreteç ve özdeş lambalardan oluşan şekildeki devrede kaç lamba ışık verebilir?

(Üreteçlerin iç dirençleri önemsizdir.)

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

14.



Şekildeki gibi bağlanmış S, T transformatörlerinin X, Y, Z, W makaralarının sarım sayıları sırasıyla N_X, N_Y, N_Z, N_W 'dur. S transformatörünün girişine alternatif gerilim uygulandığında, K-L noktaları arasındaki etkin potansiyel farkı V_e , M-N noktaları arasındaki $2V_e$ ve P-R noktaları arasındaki de V_e oluyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

(Şekildeki sarımlar gerçeğe uygun çizilmemiştir.)

A) $N_X = N_W$ B) $N_Y = N_Z$ C) $N_Y = N_W$

D) $N_X = N_Z$ E) $N_Z = N_W$

YÜKSEKÖĞRETİME GEÇİŞ SINAVI (YGS)

27 MART 2011

FİZİK TESTİ

- | | |
|-----|---|
| 1. | B |
| 2. | D |
| 3. | B |
| 4. | D |
| 5. | E |
| 6. | E |
| 7. | A |
| 8. | D |
| 9. | A |
| 10. | C |
| 11. | B |
| 12. | C |
| 13. | C |
| 14. | E |



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
YÜKSEK ÖĞRETİME GEÇİŞ (YGS)
FİZİK TESTİ
11 NİSAN 2010

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. Bu testte sırasıyla,

Fizik (1–14)

Kimya (15–27)

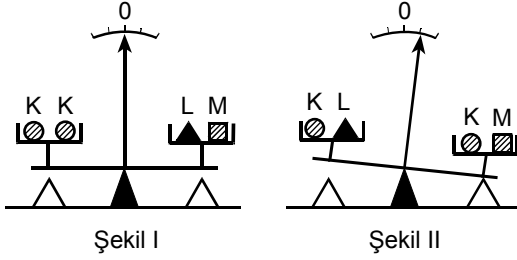
Biyoloji (28–40)

alanlarına ait 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

2010 – YGS / FEN

1.

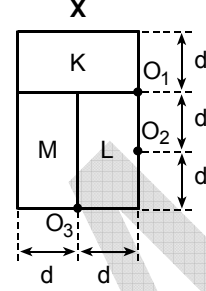


Şekil I'deki eşit kollu terazi, kefelerindeki K, K, L, M cisimleriyle yatay dengededir. K'lerden biri L ile yer değiştirdiğinde, terazinin kolu Şekil II'deki konuma geliyor.

Buna göre aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

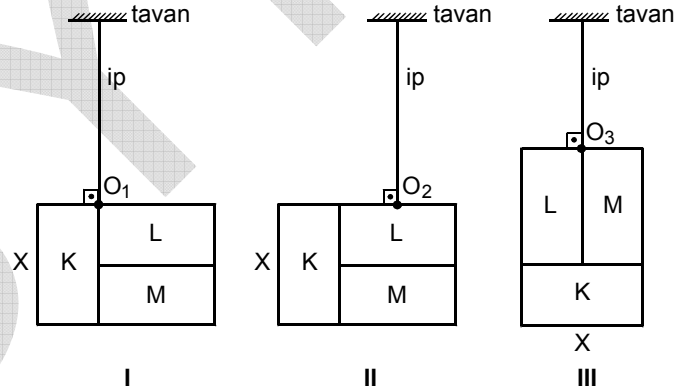
- A) K'nin ağırlığı L'ninkine eşittir.
- B) K'nin ağırlığı M'ninkine eşittir.
- C) L'nin ağırlığı M'ninkine eşittir.
- D) K'nin ağırlığı L'ninkinden küçüktür.
- E) K'nin ağırlığı M'ninkinden küçüktür.

2.



Şekildeki X levhası kütleleri birbirine eşit olmayan, ince, düzgün, türdeş, dikdörtgen biçimli K, L, M levhalarından oluşmuştur.

X levhası, bir iple sırasıyla O_1, O_2, O_3 noktalarından tavana asıldığında,



konumlarından hangileri gibi dengede kalabilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ya da II
- E) II ya da III

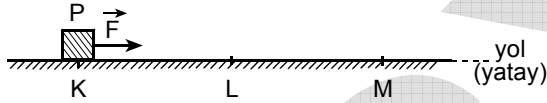
Diğer sayfaya geçiniz.

3. Aynı yerden, aynı anda, aynı yöne doğru harekete başlayan K, L otomobillerinin hızları sırasıyla 40 km/saat ve 60 km/saat'tir. K otomobili sürekli yol alırken L otomobili 3 saat yol alıp 1 saat durduktan sonra, 1'er saat yol alıp 1'er saat durarak yoluna devam ediyor.

Buna göre, K, L otomobilleri harekete başladıktan kaç saat sonra ilk kez yan yana gelirler?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

4.

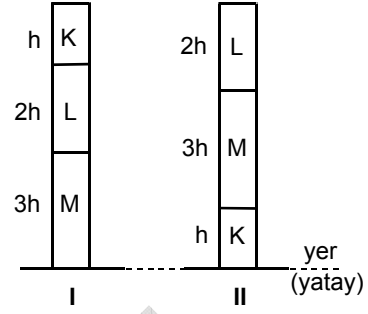


Şekildeki sürtünmeli, yatay KLM yolunun KL bölümünün uzunluğu LM'ninkine eşittir. KLM yolu boyunca, yola paralel sabit \vec{F} kuvvetinin etkisinde, K noktasından harekete başlayan P cismi M noktasında duruyor.

\vec{F} kuvvetinin büyüklüğü F , yolun cisme uyguladığı sürtünme kuvvetinin büyüklüğü KL bölümünde f_{KL} , LM bölümünde de f_{LM} olduğuna göre, F , f_{KL} , f_{LM} arasındaki ilişki nedir?

- A) $F = f_{KL} = f_{LM}$ B) $f_{KL} < F < f_{LM}$
 C) $f_{KL} < f_{LM} < F$ D) $f_{KL} = f_{LM} < F$
 E) $f_{KL} < F = f_{LM}$

5.



Yarıçapları birbirine eşit, türdeş K, L, M dik silindirlerinin yükseklikleri sırasıyla h , $2h$, $3h$ dir.

Silindirler şekildeki I konumundan II konumuna getirilirse yere göre potansiyel enerjileri için ne söylenebilir?

	K'ninki	L'ninki	M'ninki
A)	Azalır	Artar	Artar
B)	Azalır	Artar	Değişmez
C)	Azalır	Değişmez	Artar
D)	Değişmez	Artar	Artar
E)	Değişmez	Değişmez	Değişmez

Diğer sayfaya geçiniz.

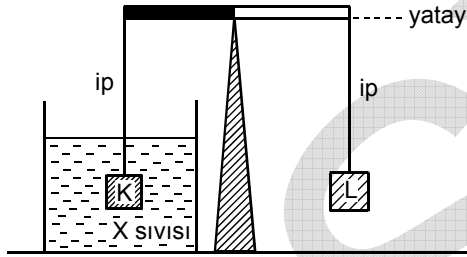
6. Ağzına kadar suyla dolu bir bardak tartıldığında toplam kütle 300 g geliyor. Bardağa 100 g kütleli, içi dolu metal bir bilye konduğunda suyun bir kısmı taşıyor.

Bardak, içinde kalan su ve bilyeyle birlikte tartıldığında toplam kütle 360 g geldiğine göre, bilyenin özkütlesi kaç g/cm^3 tür?

(Suyun özkütlesi: 1 g/cm^3)

- A) 1,2 B) 2,0 C) 2,5 D) 3,0 E) 3,6

7.



Kütlesi önemsenmeyen eşit bölmeli bir çubuğa asılan eşit hacimli, katı K ve L cisimlerinden K, X sıvısı içine batırıldığında şekildeki gibi yatay denge sağlanıyor.

Buna göre,

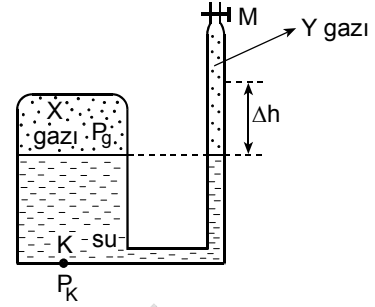
- I. K'nin özkütlesi X sıvısınınkinden büyüktür.
- II. K'nin özkütlesi L'ninkinden büyüktür.
- III. L'nin özkütlesi X sıvısınınkinden büyüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

(K cismi, X sıvısında erimiyor.)

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

8.



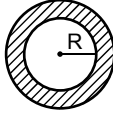
Düşey kesiti şekildeki gibi olan kabın M musluğu kapalıyken X gazının basıncı P_g , K noktasında oluşan toplam basınç da P_K 'dir.

M musluğu açılınca borudaki su Δh kadar yükseldiğine göre, P_g ve P_K için ne söylenebilir?

	P_g	P_K
A)	Azalır	Azalır
B)	Azalır	Artar
C)	Artar	Artar
D)	Değişmez	Azalır
E)	Değişmez	Artar

Diğer sayfaya geçiniz.

9.



K halkası



L küresi

Farklı metallerden yapılmış, iç yarıçapı R olan düzgün, türdeş K halkası ile R yarıçaplı, türdeş L küresi aynı sıcaklıktadır.

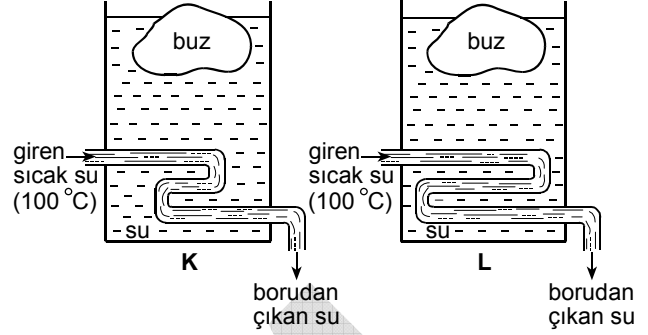
K'nin yapıldığı metalin boyca uzama kat sayısı 4λ , L'nin yapıldığı metalinki de λ olduğuna göre,

- I. K'yi ve L'yi ΔT kadar ısıtma,
- II. K'yi ve L'yi ΔT kadar soğutma,
- III. yalnız K'yi ΔT kadar ısıtma

işlemlerinden hangileri yapılsa L küresi K halkasının içinden geçer?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ya da III
- E) II ya da III

10.



Şekildeki ısıca yalıtılmış K, L kaplarındaki eşit hacimli sularla eşit kütleli buzlar ısı dengededir. Kaplardaki eşit kesit alanlı borulara sabit debide 100°C sıcaklıkta su gönderilmeye başlanıyor.

K'deki borunun boyu L'dekinden kısa olduğuna göre buzların erime sürecinde,

- I. K'deki buzun kütlesi, L'deki buzun kütlesinden küçük kalır.
- II. K'deki buzun sıcaklığı, L'deki buzun sıcaklığına eşittir.
- III. K'deki borudan çıkan suyun sıcaklığı, L'deki borudan çıkan suyun sıcaklığından yüksektir.

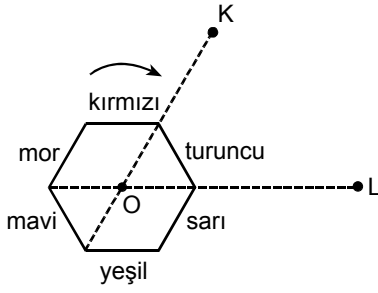
yargılarından hangileri doğrudur?

(Borulara giren su çıkıncaya kadar sürekli soğuyor.)

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

Diğer sayfaya geçiniz.

11.

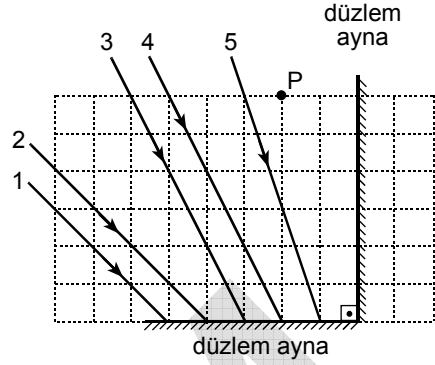


Asal eksenine dik kesiti şekildeki gibi olan düzgün altıgen dik prizmanın yan yüzeyleri kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, mor renklere boyanmıştır.

Prizma şekildeki konumdan başlayarak, O noktasından geçen asal eksen çevresinde ok yönünde $\frac{1}{3}$ devir yaparsa prizmanın hangi renkteki yüzeyini, K ve L noktalarından bakan gözlemcilerin her ikisi de görür?

- A) Kırmızı B) Turuncu C) Sarı
D) Yeşil E) Mor

12.

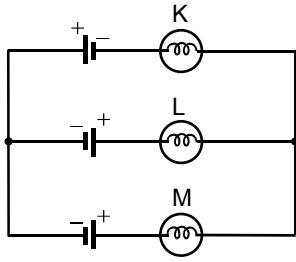


Şekildeki düzende 1, 2, 3, 4, 5 numaralı ışık ışınlarından hangisi düzlem aynalardan yansıdıktan sonra P noktasından geçer?

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

Diğer sayfaya geçiniz.

13.



Özdeş K, L, M lambaları ve özdeş üreteçlerden oluşan şekildeki elektrik devresinde lambalar ışık vermektedir.

Buna göre,

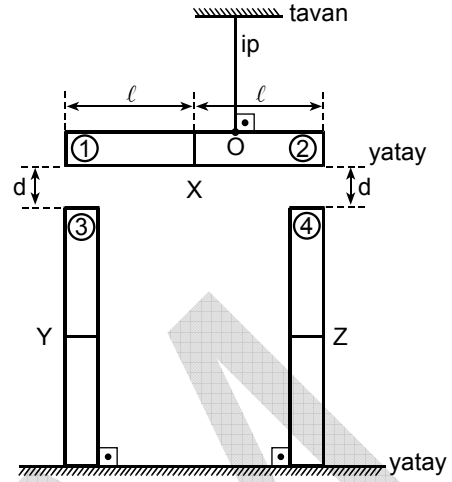
- I. K lambası L lambasından daha çok ışık verir.
- II. K lambası M lambasından daha çok ışık verir.
- III. L lambası M lambasından daha çok ışık verir.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Üreteçlerin iç dirençleri önemsizdir.)

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

14.



Düzgün, türdeş ve özdeş X, Y, Z çubuk mıknatıslardan oluşan şekildeki düzenekte, O noktasından ipe asılı X mıknatısı yatay konumda dengededir.

İpteki gerilme kuvvetinin büyüklüğü sıfır olmadığına göre, mıknatısların 1, 2, 3, 4 numaralı kutuplarının işaretleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

(Yerin manyetik alanı önemsenmeyecektir.)

	1	2	3	4
A)	N	N	N	S
B)	N	S	S	S
C)	N	S	N	N
D)	S	N	S	N
E)	S	N	N	S

Diğer sayfaya geçiniz.

YÜKSEKÖĞRETİME GEÇİŞ SINAVI (YGS)

11 NİSAN 2010

FİZİK TESTİ

1. E
2. A
3. B
4. B
5. A
6. C
7. D
8. A
9. D
10. E
11. E
12. B
13. D
14. C