

40x7 TYT

FİZİK

Denemeleri

ORHAN ÖZBODUROĞLU
FATİH ÖZDAŞ

Y

K

S



HIZ VE RENK



KAZANIM ANALİZ
TABLOSU



ÖSYM
ÖSYM TARZI
YENİ SORULAR



VIDEO ÇÖZÜMLÜ

1

Hız ve Renk Branş Denemeleri sınavdan önce hatalarınızı görebilmeniz ve eksiklerinizi giderebilmeniz için sizlere büyük bir imkan sunuyor.

2

Denemeyi uyguladıktan sonra, denemelerin başında bulunan "kazanım tablosundan" yanlış yaptığınız ya da boş bıraktığınız soruların konularını tespit edebilirsiniz.

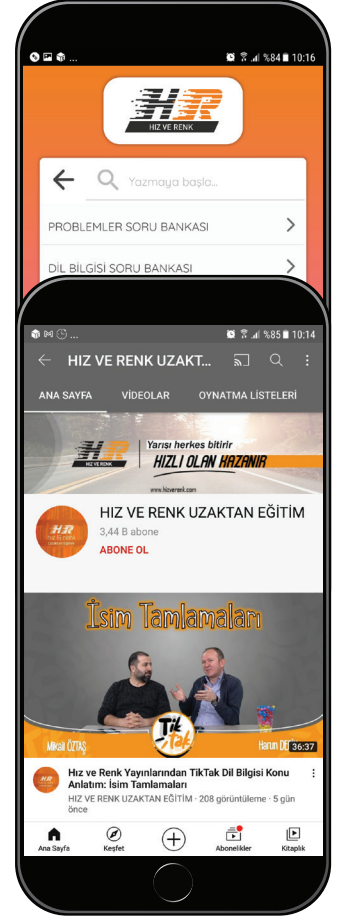
3

Hız ve Renk Uzaktan Eğitim Kanalı'nda konu anlatımı ve daha fazlasını bulacaksınız.



4

Hız ve Renk uygulamasından ya da Hız ve Renk yayınları web sayfasından soru çözüm videolarını Hız ve Renk yazarlarından dinleyebilirsiniz.



01

ÖĞRETMEN ÜYELİĞİ SEÇİMİ İLE SİSTEME ÜYELİK FORMUNU DOLDURUNUZ.

02

SİSTEME GİRİŞ YAPARAK DİJİTAL İÇERİKLERİNİZİ İSTEDİĞİNİZ YERE İNDİREBİLİRSİNİZ.

03

İNTERNETE BAĞLI OLSUN VEYA OLMASIN DİLEDİĞİNİZ PLATFORMLARDA İÇERİKLERİMİZİ KULLANABİLİRSİNİZ.

04

İSTEDİĞİNİZ SORULARLA KENDİ TESTİNİZİ OLUŞTURABİLİRSİNİZ.

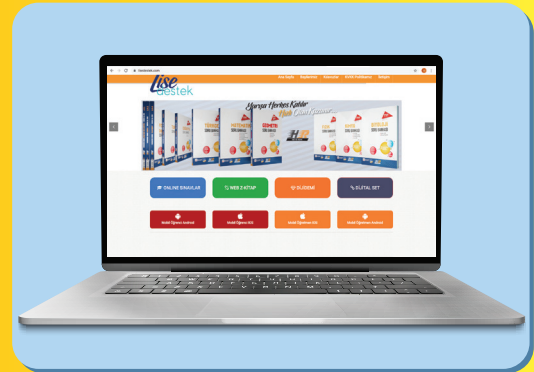
www.lisedestek.com

✓ Ücretsiz Öğrenci – Öğretmen Üyeligi

✓ Akıllı Tahta Uygulamaları (Bilgisayar - Tablet - Telefon)

✓ Kolay Erişilebilir Dijital İçerik

✓ Müfredata Uygun Soru Havuzu





Copyright © Bu kitabın her hakkı saklıdır.

Hangi amaçla olursa olsun, bu kitabın tamamının ya da bir kısmının, kitabı yayımlayan yayınevinin önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.



www.hizrenk.com



hizrenk@isler.com.tr



[@hizveren](https://www.instagram.com/hizveren)

Değerli Üniversite Adayları,

Üniversite hazırlıkta eksikleri tespit etmek, bu eksikleri giderecek bir anlayışla konu tekrarı yapmak ve çalışmalarını buna göre planlamak başarılı bir sonuç almanın temel prensibidir. Sınav maratonunda özellikle “Deneme Sınavları” çalışmalarınızın sonuçları ve durumunuz hakkında size en net bilgileri veren kaynaklardır.

Hız ve Renk Yayınları Branş Denemeleri, çalışmanız ve tekrar etmeniz gereken konuları belirleyebilmeniz, eksiklerinizi giderebilmeniz için sizlere yardımcı olmak amacıyla her denemeye “Konu Analiz Tablosu” ilave edilerek hazırlanmıştır.

Yanlış yaptığınız ya da boş bıraktığınız sorulardan hareketle “Konu Analiz Tablosu”ndan eksiklerinizi belirleyerek çalışmanız gereken konuları tespit edebilirsiniz. Bu analiz ve tespitler netlerinizin düzenli bir şekilde artmasında önemli bir yere sahiptir. Her denemeden sonra “Konu Analiz Tablosu”nu doldurmayı bir alışkanlık hâline getirmeniz, başarınızın katlanmasını ve devamlılığını sağlayacaktır.

Başarılarınızda pay sahibi olabilmek HIZ VE RENK YAYINLARI olarak bizim en büyük mutluluğumuz olacaktır.

Başarılı ve sağlıklı bir ömür dileğiyle...

HIZ VE RENK YAYINLARI

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
MAVİ HIZ DENEMELERİ	
1. DENEME	7
2. DENEME	9
3. DENEME	11
4. DENEME	13
5. DENEME	15
6. DENEME	17
7. DENEME	19
8. DENEME	21
9. DENEME	23
10. DENEME	25
KIRMIZI HIZ DENEMELERİ	
1. DENEME	29
2. DENEME	31
3. DENEME	33
4. DENEME	35
5. DENEME	37
6. DENEME	39
7. DENEME	41
8. DENEME	43
9. DENEME	45
10. DENEME	47
TURUNCU HIZ DENEMELERİ	
1. DENEME	53
2. DENEME	55
3. DENEME	57
4. DENEME	59
5. DENEME	61
6. DENEME	63
7. DENEME	65
8. DENEME	67
9. DENEME	69
10. DENEME	71
11. DENEME	73
12. DENEME	75
13. DENEME	77
14. DENEME	79
15. DENEME	81
16. DENEME	83
17. DENEME	85
18. DENEME	87
19. DENEME	89
20. DENEME	91
CEVAP ANAHTARI	93

5

KONULAR - KAZANIMLAR

	D	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

6

KONULAR - KAZANIMLAR

	D	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

7

KONULAR - KAZANIMLAR

	D	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

8

KONULAR - KAZANIMLAR

	D	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

9

KONULAR - KAZANIMLAR

	D	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

10

KONULAR - KAZANIMLAR

	D	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		



ÇALIŞMAM GEREKEN KONULAR

1. Bu testte 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilen COVID-19 salgınıyla mücadelede kullanılacak olan aşının bulunması için ülkemizde ve dünyada bilim insanları yoğun bir bilimsel çalışma ve araştırma içerisine girmişlerdir. Bilim insanları bu çalışmalarında bilim etiğine uygun bir şekilde davranmalıdır.

Buna göre,

- I. Her ülkenin bilim insanları bilgi ve tecrübelerini paylaşmalıdır.
- II. Her ülke önce kendi vatandaşlarını gözeterek çalışmalarını gizlilik içerisinde sürdürmelidir.
- III. Bilim insanları yaptıkları çalışmaları, buluşları, bilgiye ulaşma yol ve yöntemlerini tüm dünyayla paylaşmalıdır.

yargılarından hangileri yapılırsa bilim etiğine uygun davranılmış olur?

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

2. Kütleleri farklı iki cisim sıcaklığı sabit olan bir ortama bırakılıyor.

Isıl denge sağlandığında cisimlerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Kütleli büyük olan cisim daha sıcaktır.
B) Kütleli küçük olan cisim daha sıcaktır.
C) Kütleli büyük olan cismin ısı daha fazladır.
D) Cisimler arasındaki sıcaklık farkı cisimlerin öz ısılarına bağlıdır.
E) Her iki cisim de aynı sıcaklıktadır.

3. Nötr bir cisim sürtünme yolu ile pozitif elektrik yüküyle yüklenmiştir.

Buna göre,

- I. Cisimdeki proton sayısı artmıştır.
- II. Cisimdeki nötron sayısı değişmemiştir.
- III. Cisimdeki elektron sayısı azalmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Kütleli m olan bir sporcu spor salonunun tavanına asılı bir ipe sabit hızla tırmanıyor.



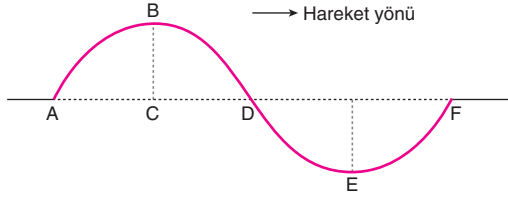
Buna göre, sporcu yukarı tırmandıkça yere göre potansiyel enerjisi (E_p) ve mekanik enerji (E_m) ile ilgili,

- I. E_p artar.
- II. E_m artar.
- III. E_m değişmez.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

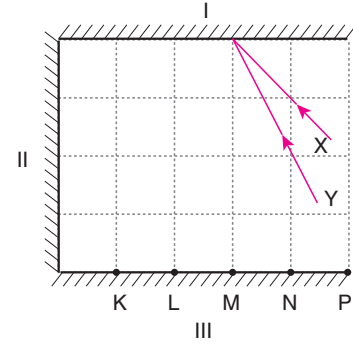
5. Esnek bir ortamda oluşturulan enine bir dalga ortam boyunca hareket eder. Bu hareket sırasında ortam tanecikleri titreşir.



Yukarıda verilen dalga şemasında ortam taneciklerinin titreşim yönleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) ABDEF eğrisi boyunca
B) BC noktalarını birleştiren çizgiye paralel
C) BC noktalarını birleştiren çizgiye dik
D) ADF noktalarını birleştiren doğruya paralel
E) ADF noktalarını birleştiren doğru boyunca farklı açılarla

7. Yatay düzleme dik yerleştirilen I, II ve III numaralı düzlem aynalardan oluşan optik sistemde, I numaralı aynaya X ve Y ışınları şekildeki gibi gönderiliyor.



Buna göre X ve Y ışınları III numaralı aynada en son hangi noktalarda yansır?

	<u>X ışını</u>	<u>Y ışını</u>
A)	K	M
B)	L	N
C)	K	N
D)	L	P
E)	P	M

6. Bir doğru boyunca hareket eden araca ait yer değiştirme ve zaman değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

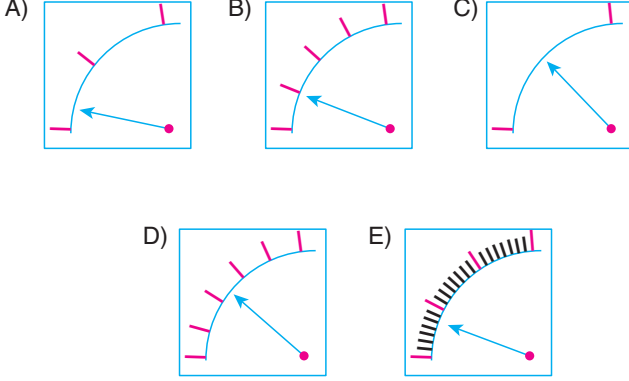
Zaman (s)	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40
Yer değiştirme (m)	100	100	100	100

Bu tabloya göre aracın hareketi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Araç, 0-40 s zaman aralığında 400 m yer değiştirmiştir.
B) Araç, düzgün doğrusal hareket yapmıştır.
C) Aracın hızı 10 m/s'dir.
D) Araç, 10-20 s zaman aralığında 100 m yol almıştır.
E) Araç, 0-40 s zaman aralığında konumunu değiştirmemiştir.

1. Bu testte 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki voltmetrelerden hangisi ile daha hassas bir ölçüm yapılabilir?



3. X, Y ve Z sıvılarına ait kütle - hacim grafiği şekildeki gibidir. Bu sıvılardan eşit kütlelerde alındığında hacimleri V_X , V_Y ve V_Z oluyor.



Buna göre V_X , V_Y ve V_Z arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A) $V_X > V_Y > V_Z$ B) $V_Z > V_Y > V_X$
 C) $V_X = V_Y = V_Z$ D) $V_X > V_Z > V_Y$
 E) $V_Z > V_X > V_Y$

2. Aynı sıcaklıktaki, kütleleri farklı metallere eşit ısı verildiğinde sıcaklıkları eşit oluyor.

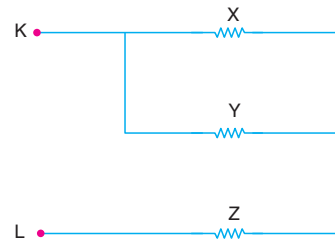
Buna göre,

- I. Metallerin öz ısıları farklıdır.
- II. Metallerin sıcaklık değişimleri eşittir.
- III. Metallerin ısı sığaları eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Bir elektrik devresindeki K ve L noktaları arasında X, Y ve Z dirençleri şekildeki gibi bağlanmıştır.



Bu dirençlerin bağlanış şekilleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Üçü de paralel bağlıdır.
- B) X ve Y seri, Z onlara paralel bağlıdır.
- C) X ve Y paralel, Z onlara seri bağlıdır.
- D) Y ile Z paralel, X onlara seri bağlıdır.
- E) Y ile Z seri, X onlara paralel bağlıdır.



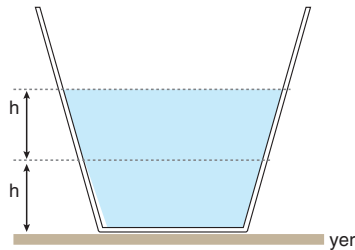
5. Dalgalar enerji taşınma yollarından biridir. Boyuna bir dalga-daki enerji batıdan doğuya doğru gitmektedir.

Ortamdaki parçacıkların titreşim yönleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Sadece batıdan doğuya
B) Sadece doğudan batıya
C) Doğu ve batı
D) Kuzey ve güney
E) Sadece kuzeyden güneye

6. **Bilgi:** Tüm sıvılar, içinde buldukları kabın tüm yüzeylerine yoğunlukları ve derinlikleri ile doğru orantılı olarak basınç uygular.

Düşey kesiti şekildeki gibi olan kap 2h yüksekliğinde sıvı ile doldurulmuştur.



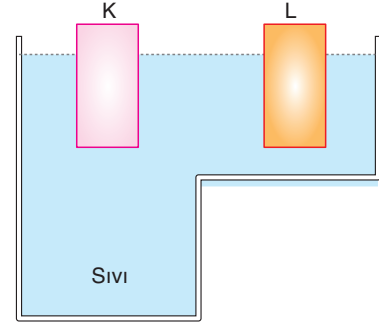
Buna göre,

- I. Sıvının miktarı iki katına çıkarılınca kap tabanındaki sıvı basıncı da iki katına çıkar.
II. Kaptaki sıvı h seviyesine kadar boşaltılırsa kap tabanındaki sıvı basıncı yarıya düşer.
III. Kaptaki sıvı yerine, yoğunluğu iki katı olan başka bir sıvı aynı yükseklikte doldurulursa, kap tabanındaki sıvı basıncı iki katına çıkar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Farklı maddeden yapılmış eşit ağırlıklı K ve L cisimleri düşey kesiti şekildeki gibi olan kapta dengededir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Derin ortamda olduğundan K cismine etkiyen kaldırma kuvveti daha büyüktür.
B) Sığ ortamda olduğundan L cismine etkiyen kaldırma kuvveti daha fazladır.
C) Ağırlıkları eşit olduğundan cisimlere etki eden kaldırma kuvvetleri eşittir.
D) Farklı maddeler olduğundan cisimlere etki eden kaldırma kuvvetleri farklıdır.
E) Batan hacimleri bilinmediğinden, kaldırma kuvvetleri kıyaslanamaz.

H
I
Z

R
E
N
K

1. Bu testte 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Aynı maddeden yapılmış X ve Y silindirlerinin dayanıklılıkları eşittir.

Buna göre X ve Y silindirleri için aşağıdaki niceliklerden hangisi kesinlikle eşittir?

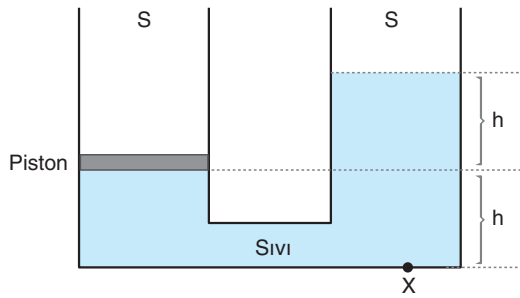
- A) Kesit alanı
- B) Yükseklik
- C) Yüzey alanı
- D) Yarıçap
- E) Hacim

3. Elektrikle yüklü cisimlerden K, L'yi iterken M'yi çekiyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) K ve L cisimlerinin yükleri aynı işaretlidir.
- B) K ve M cisimlerinin yükleri zıt işaretlidir.
- C) K cisminin L'ye uyguladığı elektriksel kuvvet M'ye uyguladığından büyüktür.
- D) L, M'yi iter.
- E) K cisminin yükü L'ninkinden büyük M'ninkinden küçüktür.

2. Düşey kesiti verilen kabın kollarından birinde piston varken içindeki sıvı şekildeki gibi dengededir. Kabın X noktasına etki eden sıvı basıncının büyüklüğü P'dir.



Kaptan piston alındığında X noktasındaki sıvı basıncı kaç P olur?

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

4. İki işçi, ağırlıkları aynı olan tuğlaları h yüksekliğine farklı zamanlarda çıkarıyor.

Buna göre;

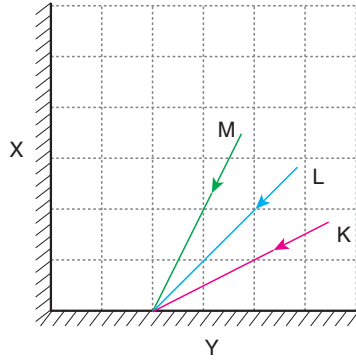
- I. Kısa zamanda çıkaran işçi daha fazla iş yapmıştır.
- II. Kısa zamanda çıkaran işçinin gücü daha fazladır.
- III. İşçiler aynı işi yapmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



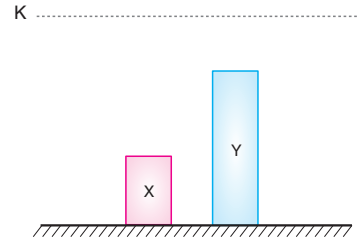
5. Aynı düzlemde birbirine dik olacak şekilde yerleştirilen X ve Y aynalarından Y aynasına K, L ve M ışınları şekildeki gibi gönderiliyor.



Işınların X aynasından yansıma açıları, K ışınının θ_K , L ışınının θ_L , M ışınının θ_M olduğuna göre θ_K , θ_L ve θ_M arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $\theta_K > \theta_L > \theta_M$ B) $\theta_M > \theta_L > \theta_K$
 C) $\theta_K = \theta_L = \theta_M$ D) $\theta_K = \theta_M > \theta_L$
 E) $\theta_L > \theta_K = \theta_M$

7. Aynı sıcaklıktaki X ve Y metal çubuklarının boyları şekildeki gibidir. Çubukların sıcaklıkları aynı miktar artırdığında uçları K hizasına geliyor.



Buna göre X çubuğu için aşağıdaki yargılardan hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Isınma ısısı, Y'ninkinden daha büyüktür.
 B) Isınma ısısı, Y'ninkinden daha küçüktür.
 C) Aldığı ısı, Y'ninkinden azdır.
 D) Uzama katsayısı, Y'ninkinden daha büyüktür.
 E) Uzama katsayısı, Y'ninkinden daha küçüktür.

H
I
Z



6. Sürtünmenin önemsiz olduğu yatay düzlemde V sabit hızıyla hareket eden cisme bir kuvvet uygulanıyor.

Cismin hızı bu kuvvetin etkisinde;

- I. Artmıştır.
 II. Azalmıştır.
 III. Değişmemiştir.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

R
E
N
K

1. Bu testte 7 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

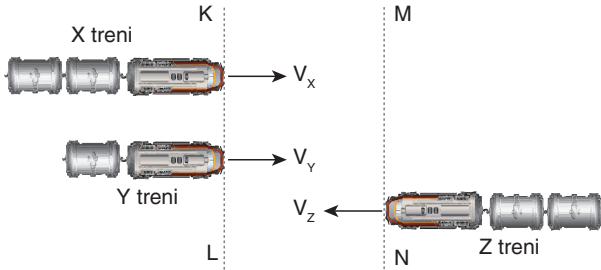
1. Farklı yapıdaki bazı maddelere ait sesi soğurma (emilme) katsayıları tablodaki gibidir.

Madde	Emilme (Soğurma) katsayısı
Tuğla	0,02
Boyalı beton	0,07
Beton blok	0,29
Ahşap	0,09
Cam	0,12

Tablodaki verilerden yararlanılarak hangi maddeden yapılmış bir odada oluşturulan sesin en az ışıtileceği söylenebilir?

- A) Tuğla
B) Boyalı beton
C) Beton blok
D) Ahşap
E) Cam

2. Birbirine paralel raylarda sabit V_X , V_Y ve V_Z hızlarıyla hareket eden trenlerin $t = 0$ anındaki konumları ve hareket yönleri şekildeki gibidir.



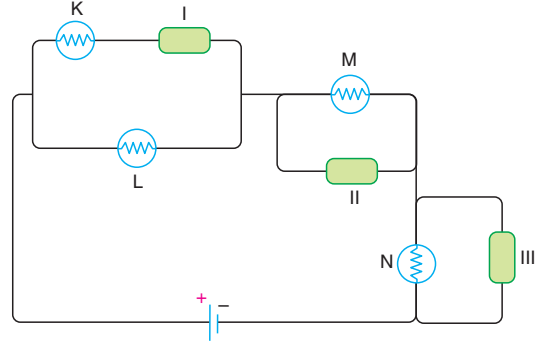
Trenlerin arka uçları t anında MN çizgisi üzerinde olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

(X treninin boyu Y'ninkinden büyüktür.)

- A) $V_X > V_Z$
B) $V_Y > V_Z$
C) $V_Z = V_Y$
D) $V_Y > V_X$
E) $V_X = V_Z$

3. Bir elektrik devresinde akımı ölçmek için ampermetre kullanılır ve devreye seri bağlanarak çalışır. Gerilimi ölçmek için ise voltmetre kullanılır ve devreye paralel bağlanarak çalışır.

Aşağıda K, L, M ve N lambaları ile direnç, ampermetre ve voltmetre kurulu elektrik devresinde tüm lambalar ışık vermektedir.

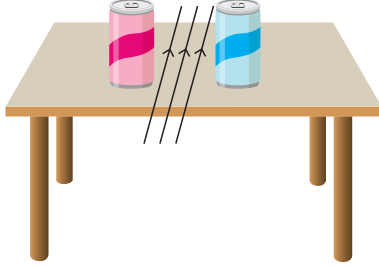


I ve II nolu devre elemanları yer değiştirildiğinde sadece M lambası, I ve III nolu devre elemanları yer değiştirildiğinde ise K ve N lambaları sönüyor.

Buna göre I, II ve III nolu devre elemanları aşağıdakilerden hangisinde doğru belirtilmiştir?

- | | I | II | III |
|----|------------|------------|------------|
| A) | Ampermetre | Direnç | Voltmetre |
| B) | Ampermetre | Voltmetre | Direnç |
| C) | Voltmetre | Direnç | Ampermetre |
| D) | Direnç | Ampermetre | Voltmetre |
| E) | Direnç | Voltmetre | Ampermetre |

4. İçi boş özdeş meyve suyu kutuları, bir masa üzerine aralarında az bir mesafe bırakılarak yan yana konuluyor. Daha sonra, kutular arasındaki boşluğa şekildeki gibi yatay bir hava akımı uygulanıyor.



Buna göre;

- I. Kutular birbirine yaklaşır.
- II. Kutular birbirinden uzaklaşır.
- III. Kutuların birbirine bakan yüzeylerine etkiyen hava basıncı azalır.

yargılarından hangileri söylenebilir?

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

5. Bir fabrika işçisi, ağırlığı aynı olan kutuları yerden kaldırıp bandın üstüne koymaktadır. Öğleden önce bir kutuyu koymasını t sürede, öğleden sonra $2t$ sürede oluyor.

Buna göre öğleden sonra bir kutuyu kaldırırken,

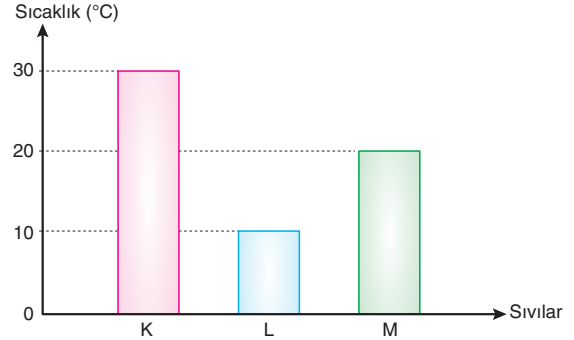
- I. Yapılan iş azalmıştır.
- II. Yapılan iş değişmemiştir.
- III. Güç değişmemiştir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. Saf bir maddenin 1 gramının sıcaklığını $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ artırmak için gerekli olan enerjiye "öz ısı" denir.

Eşit kütledeki farklı cins K, L ve M sıvıları özdeş kaplara konuluyor. Kaplar özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtıldıklarında sıvılardaki sıcaklık değişimleri grafikteki gibi oluyor.

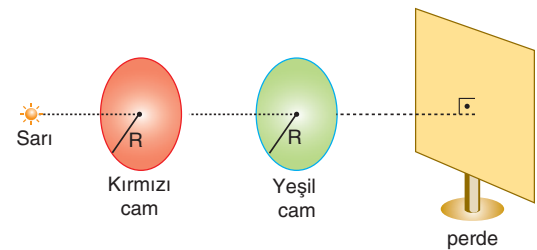


Buna göre, sıvıların öz ısıları C_K , C_L , C_M arasındaki ilişki nedir?

- A) $C_K > C_L > C_M$ B) $C_L > C_M > C_K$
C) $C_K > C_M > C_L$ D) $C_M > C_L > C_K$
E) $C_L > C_K > C_M$

H
I
Z

7. Yeterince uzun beyaz perde önüne sarı ışık yayan noktasal bir ışık kaynağı ile yarıçapları eşit kırmızı ve yeşil cam levhalar şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



Buna göre, beyaz perdeye düşen aydınlık bölgenin renk dizilişi dıştan içe doğru nasıldır?

- A) Sarı, Kırmızı, Yeşil
B) Kırmızı, Yeşil
C) Sarı, Kırmızı
D) Sarı, Yeşil
E) Kırmızı, Sarı