

TYT

Fizik

Branş Denemeleri

30x7

İbrahim SAYLAN - Mustafa SARIBOĞA

FON YAYINCILIK

ÖZEL EĞİTİM SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.

Kıtap Adı

ANTİKOR TYT FİZİK
BRANŞ DENEMELERİ

Kapak Tasarım

AK AJANS

Dizgi

FON ATÖLYE EKİBİ

ISBN

978 - 605 - 321 - 754 - 1

Baskı ve Cilt

ERTEM BASIM Ltd. Şti. / Ankara

Tel : 0 (312) 284 18 14

Fax: 0 (312) 284 31 66

© Bu kitabın her hakkı saklıdır ve Fon Yayıncılık'a aittir. Kitabı aıt metin ve sorular, resim ve fotoğraflar kaynak gösterilerek de olsa kullanılamaz. Kitabın hazırlanış yöntemi taklit edilemez.

ÖN SÖZ

Sevgili Öğrenciler;

Her yıl binlerce öğrencinin sınav başarısına katkı sağladığı için Türkiye'nin eğitim markası olmakta haklı bir ün yapan **Fon Yayıncılık**, gayretlerinize destek sağlamak ve sizi başarıya daha da yaklaştırmak amacıyla şimdi de **Antikor Branş Denemeleri**'yle yanınızda!

Yükseköğretim Kurumları Sınavına hazırlananlar için denemenin önemi büyüktür.

Deneme;

- ✓ Hangi konuda eksiğiniz olduğunu fark etmenizi,
- ✓ Farklı sorularla sınavda karşılaşabileceğiniz soru türlerini önceden görmenizi,
- ✓ Kendinizi test ederek, gerçek sınavda süre problemi yaşamamanızı sağlar. Dolayısıyla kaygı durumunuzu ve stresi yönetmeye yardımcı olur.

Tüm bu gereksinimlerinizi dikkate alarak, sizler için binlerce soru arasından titizlikle seçilmiş, ÖSYM tarzında sorularla alanında uzman öğretmenlerimiz tarafından hazırlanan ve **Mobil Video Soru Çözümleri** yapılan **Antikor Branş Denemeleri**'yle mümkün olan potansiyel başarınızı yakalayabilirsiniz.

"Kaleminiz Güçlü Zihniniz Açık Olsun."

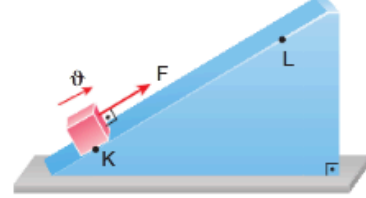
• Bu testte toplam 7 soru vardır.

1. Bir kuyumcu müşteriden aldığı altın bakır karışımı K, L, M bileziklerini tarttığına bileziklerin sırasıyla 45 g, 50 g ve 80 g kütlede olduğunu ölçüyor. Kuyumcu bilezikleri eriterek bakır ile altını birbirinden ayırmak istiyor. Eritilen K, L, M bileziklerinin hacimlerini sırasıyla 3 cm^3 , 4 cm^3 ve 6 cm^3 olarak ölçüyor.

Altının özkütlesi $19,32 \text{ g/cm}^3$ bakırın özkütlesi $8,94 \text{ g/cm}^3$ olduğuna göre ayanı en büyük ve ayanı en küçük bilezik hangisidir?

	Ayan En Büyük	Ayan En Küçük
A)	K	L
B)	K	M
C)	L	K
D)	L	M
E)	M	K

3. Sürtünmesiz bir sistemde m kütleli bir cisim F büyüklüğündeki kuvvet ile sabit $\dot{\theta}$ hızıyla hareket ettiriliyor.

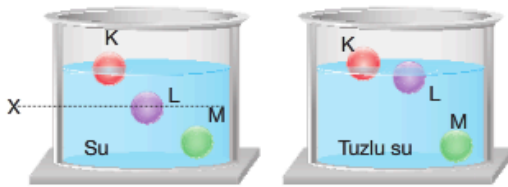


Buna göre, cismin KL arasında mekanik enerjisi ve potansiyel enerjisi için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

	Mekanik Enerjisi	Potansiyel Enerjisi
A)	Değişmez	Artar
B)	Değişmez	Değişmez
C)	Artar	Artar
D)	Artar	Değişmez
E)	Değişmez	Azalır

ANTİKOR

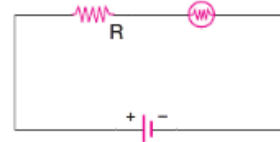
2. İçinde boşluk bulunmayan ve suda çözünmeyen K, L ve M cisimleri suyun içinde x hizasından bırakıldığında denge durumları Şekil I'deki gibi oluyor. Suyu bir miktar tuz atılıp tuzun çözünmesi sağlandığında cisimlerin yeni denge durumu Şekil II'deki gibi oluyor.



Sistemin sıcaklığı değişmediğine göre Şekil II'de K, L, M cisimlerinden hangilerine etki eden kaldırma kuvveti Şekil I'dekine göre daha büyüktür?

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

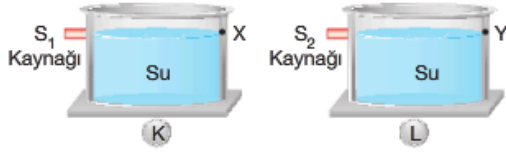
4. İç direnci önemsiz üreteç, değeri R olan bir direnç ve lamba ile şekildeki elektrik devresi kurulduğunda lambanın parlaklığı P oluyor. Bu dirence değeri R den büyük direnç paralel bağlandığında lambanın parlaklığı P_1 , değeri R den küçük direnç paralel bağlandığında lambanın parlaklığı P_2 oluyor.



Buna göre, lambanın parlaklığı P, P_1 ve P_2 arasındaki ilişki nedir?

- A) $P_2 > P_1 > P$ B) $P_1 > P_2 > P$ C) $P_2 > P > P_1$
D) $P_1 > P > P_2$ E) $P > P_1 > P_2$

5. Özdeş ve aynı derinlikte su bulunan K ve L dalga leğeninde S_1 kaynağı saniyede 2 dalga, S_2 kaynağı saniyede $\frac{1}{3}$ dalga üretmektedir.



S_1 kaynağının ürettiği dalgaların X, S_2 kaynağının ürettiği dalgaların Y ucuna ulaşma süresi sırasıyla t_1 ve t_2 dir.

Buna göre, $\frac{t_1}{t_2}$ oranı kaçtır?

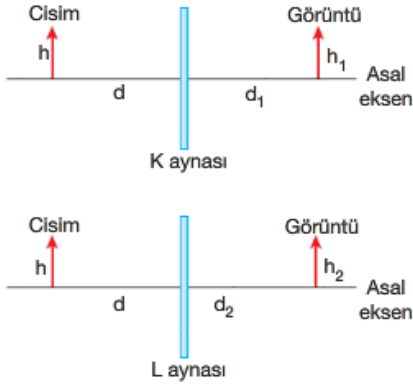
- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 6

7. Bir gözlemci karanlık bir ortamda K, L ve M cisimlerine beyaz ışık düşürür. K cisminin kırmızı, L cisminin yeşil, M cisminin yeşil ve mavi renkleri soğurduğu bilinmektedir.

Buna göre, gözlemci K, L, M cisimlerini hangi renkte görür?

	K	L	M
A)	Kırmızı	Yeşil	Cyan
B)	Cyan	Magenta	Kırmızı
C)	Siyah	Siyah	Kırmızı
D)	Cyan	Siyah	Magenta
E)	Kırmızı	Yeşil	Magenta

6. Aynalar konusunu anlatan öğretmen, K ve L aynaları önüne h boyutunda cisim konulduğunda aynalarda h_1 ve h_2 boyunda oluşan görüntülerini çizer.



Öğretmen aynaların özelliklerini açıklarken,

- I. $h_1 > h$ ise $d > d_1$ dir.
- II. $d_2 > d$ ise L aynası çukur aynadır.
- III. Cisim L aynasına yaklaştırıldığında h_2 artıyor ise L tümsek aynadır.

yargılardan hangilerini ifade etmelidir?

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

• Bu testte toplam 7 soru vardır.

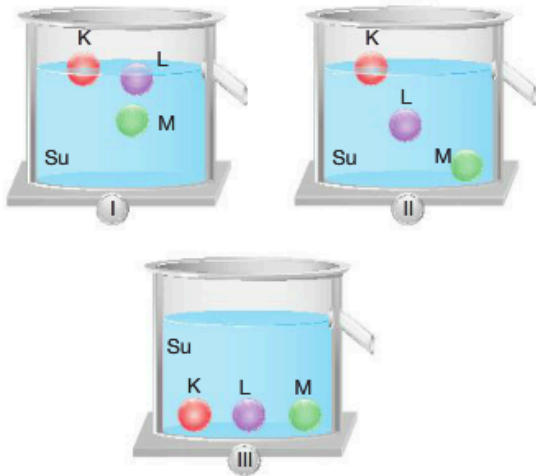
1. Kayra, öz kütlesi $0,9 \text{ g/cm}^3$ olan sıvı ile tamamen dolu bir kabı tarttığında toplam kütle 3 kg gelmektedir. Kaptaki sıvıyı boşaltıp kabı tarttığında kabın kütlesini 300 g olarak ölçüyor.

Buna göre, Kayra bu kabı tamamen su ile doldurursa toplam kütle kaç kg olur? ($d_{\text{su}} = 1 \text{ g/cm}^3$)

- A) 3100 B) 3300 C) 3400 D) 3500 E) 3800

2. Ayşe, tamamen su ile dolu taşırma kabına, suda çözünmeyen ağırlıklar eşit K, L, M katı cisimlerini ayrı ayrı yavaşça bıraktığında üç cisminde taşırma kabından eşit ağırlıkta su taşırıldığını gözlemliyor.

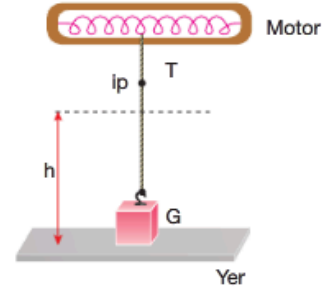
Buna göre Ayşe K, L ve M cisimlerinin su içindeki denge durumunu,



yukarıdaki I, II ve III ile gösterilenlerden hangisi gibi gözlemleyebilir?

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

3. Şekildeki motor ağırlığı G olan bir cismi gerilme kuvveti T olan ip yardımı ile sabit $\dot{\theta}$ büyüklüğünde hızla h yüksekliğine t sürede çıkarıyor.



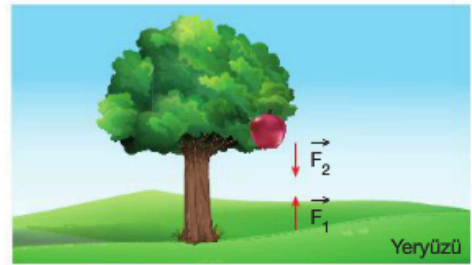
Buna göre;

- I. Yer çekimi kuvvetine karşı yapılan iş $(T - G) \cdot h$ dir.
II. Motorun gücü $T \cdot \dot{\theta}$ dir.
III. Motorun gücü $\frac{G \cdot h}{t}$ dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Yeryüzünde bulunan bir elma ağacının dalında elma bulunmaktadır. Herhangi bir anda elma daldan kurtulduğunda elmanın yeryüzüne uyguladığı çekim kuvveti \vec{F}_1 , yeryüzünün elmaya uyguladığı çekim kuvveti \vec{F}_2 olmaktadır.



Buna göre, elma daldan kurtulduğu an;

- I. \vec{F}_1 ve \vec{F}_2 kuvvetlerinin büyüklükleri eşittir.
II. Elma dengelenmiş kuvvetler etkisindedir.
III. \vec{F}_2 kuvvetinin büyüklüğü, \vec{F}_1 kuvvetinin büyüklüğünden fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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