

AYYT



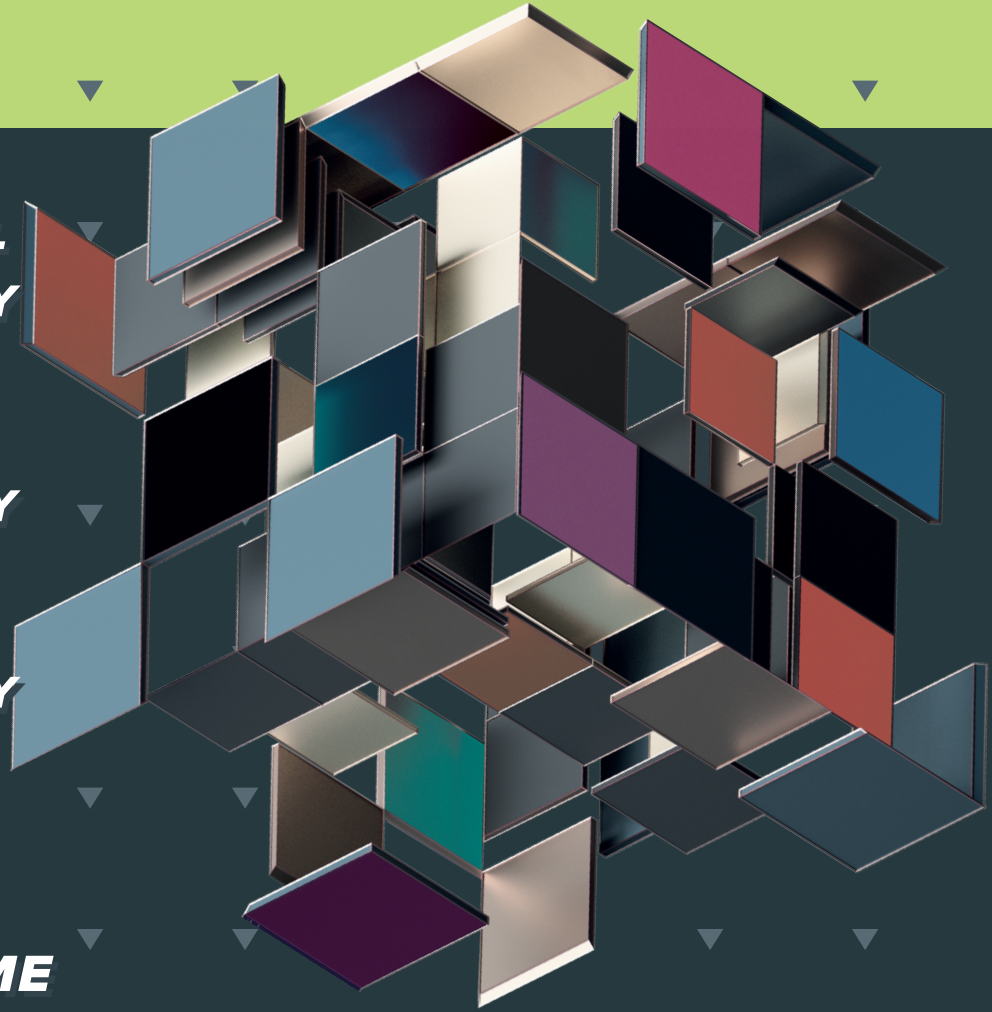
Fizik Denemeleri

7 TEMEL
DÜZEY

16 ORTA
DÜZEY

7 İLERİ
DÜZEY

TOPLAM
30 DENEME



AYT FİZİK

DENEME 1

T.C. KİMLİK NUMARASI		ÖĞRENCİ NO	
ADI		TELEFON	
SOYADI			

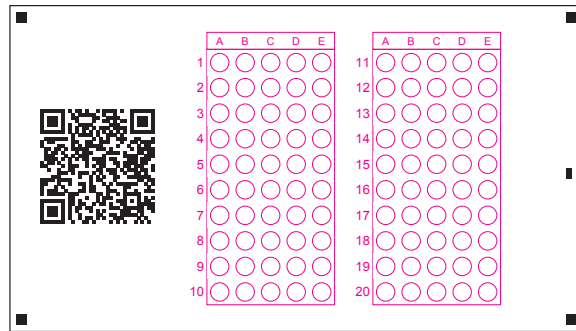
KONU ANALİZİ

Soru	Konu
1	Tork ve Denge
2	Hareket
3	Newtonun Hareket Yasaları
4	Basit Makineler
5	İş - Güç - Enerji
6	Atışlar
7	İtme Momentum

Soru	Konu
8	Atom Modelleri
9	Manyetik Alan
10	Kütle Çekim ve Kepler Yasaları
11	Çembersel Hareket
12	Modern Fizik
13	Basit Harmonik Hareket
14	Dalga Mekaniği

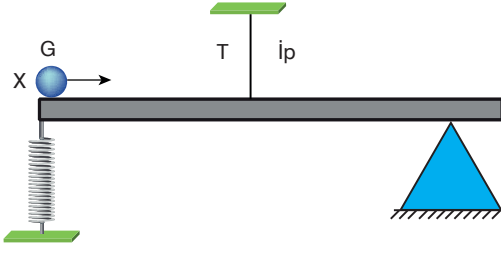
ADAYIN DİKKATİNE!

1. Bu kitapçıkta toplam **14 adet** Fizik sorusu bulunmaktadır.
2. Cevaplarınızı yanda bulunan **Mobil Analiz** optiklerine kodlayınız. Kodlama yaparken işaretlemelerinizi yuvarlağın dışına taşırmayınız.
3. Her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde silme işlemi çok iyi yapınız.
4. Bu kitapçıkta soruların **video çözümüne**, testin ilk sayfasının başında yer alan **kare kodu** okutarak ulaşabilirsiniz.





1.

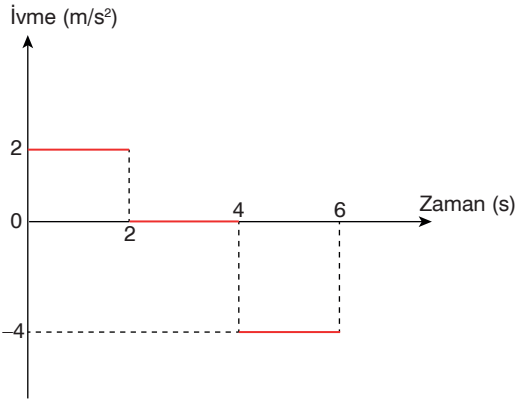


O noktası etrafında serbertçe dönebilen türdeş çubuk esnemeyen bir ip ve yay ile şekildeki gibi dengededir. Ağırlığı G olan X cismi çubuk üzerinde ok yönünde ilerliyor.

Buna göre bir süre sonra ipteki gerilme kuvveti T ve yaydaki gerilme kuvveti F nasıl değişir?

	T	F
A)	Azalı	Değişmez
B)	Değişmez	Artar
C)	Azalı	Artar
D)	Artar	Değişmez
E)	Değişmez	Azalı

2.

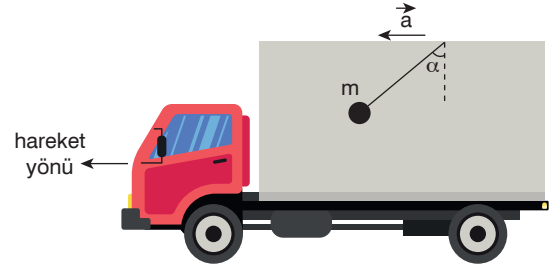


Durgun hâlden harekete başlayan bir aracın ivme-zaman grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre araç 0-6 saniye zaman aralığında kaç metre yer değiştirmiştir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

3.



Şekildeki kamyon belirtilen yönde sabit \vec{a} ivmesi ile yavaşlarken m kütleli cisim düşeyle α açısı yapıyor.

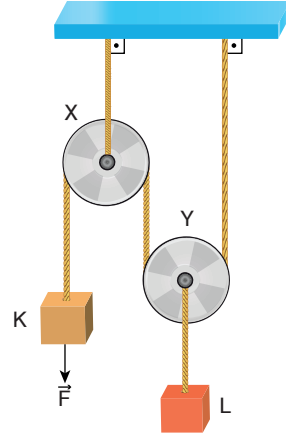
Buna göre α açısı;

- I. cismin kütlesi (m),
- II. yer çekimi ivmesi (g),
- III. aracın ivmesinin büyüklüğü (\vec{a})

niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

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

4.



Özdeş ve $2G$ ağırlıklı X ve Y makaraları ve G ağırlıklı K ve L cisimleri şekildeki gibi dengededir.

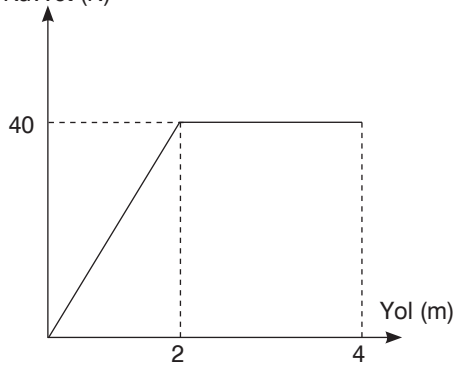
Buna göre,

- I. F kuvveti $\frac{G}{2}$ büyüklüğündedir.
- II. F kuvveti h kadar çekilirse L cismi $\frac{h}{2}$ kadar yükselir.
- III. x ve y makaraları aynı yönde döner.

yardımlarından hangileri doğrudur?

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

5. Kuvvet (N)

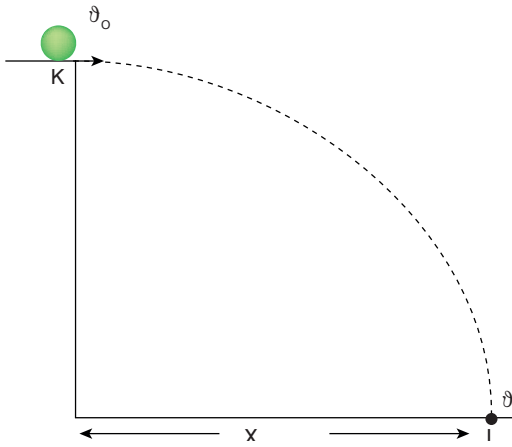


Yatay sürtünmesiz düzlemde durmakta olan 6 kg kütleli bir cisme uygulanan kuvvet-yol grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre cismin 4 metre sonunda hızı kaç m/s olur?

- A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{10}$ E) $3\sqrt{5}$

6.

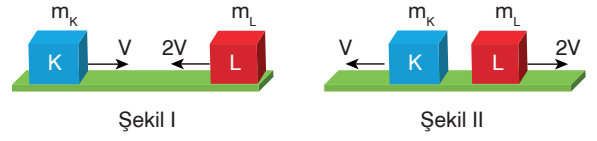


Hava direncinin ihmal edildiği bir ortamda K noktasından v_0 ilk hızı ile atılan cisim, t süre sonunda L noktasına ϑ hızı ile çarpıyor.

Buna göre ϑ_0 ilk hız artırıldığında t, X ve ϑ niceliklerinden hangileri artar?

- A) Yalnız X B) t ve X C) t ve ϑ
D) X ve ϑ E) t, X ve ϑ

7.



K ve L cisimleri Şekil I'de belirtilen hızlarla birbirlerine doğru hareket ediyorlar.

Cisimler çarpıştıktan sonra Şekil II'deki hızlarla hareket ettiğine göre;

- I. Cisimlerin momentum büyüklükleri eşittir.
II. Çarpışma esneklik.
III. Cisimlerin kütleleri birbirine eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

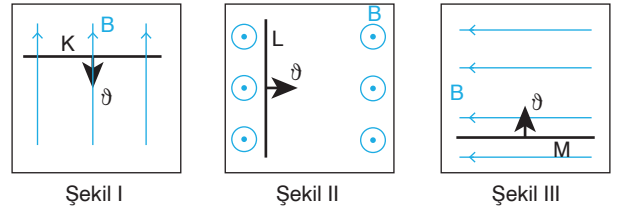
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

8. Bir x atomu uyarıldığında atomun elektronu $n = 2$ düzeyinden $n = 4$ düzeyine geçiyor.

Bohr atom modeline göre bu atomun açısal momentumu ne kadar değişir? ($h =$ Planck sabiti)

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

9.



İletken K, L ve M telleri, yönleri şekillerdeki gibi olan manyetik alanların içinde ϑ hızları ile ilerlemektedir.

Buna göre K, L ve M tellerinin hangilerinin iki ucu arasında indüksiyon elektromotor kuvveti oluşur?

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

10. Dünya çevresinde r_1 ve r_2 yarıçaplı çembersel yörüngede dolanan iki uydunun periyotları oranı $\frac{T_1}{T_2} = 3\sqrt{3}$ olduğuna göre yarıçapları oranı $\frac{r_1}{r_2}$ kaçtır?

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

11. Çembersel hareket yapan bir cismin yarıçap vektörü

- I. açısal hız,
II. çizgisel hız,
III. merkezci kuvvet

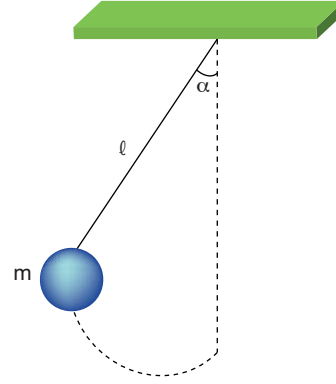
niceliklerinden hangilerine diktir?

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

12. Frenkansı 6.10^{17} S^{-1} olan bir fotonun dalga boyu kaç Å olur?
($C = 3.10^8 \text{ m/s}$, $1 \text{ Å} = 10^{-10} \text{ m}$)

- A) 5 B) 5.10^{-10} C) 5.10^{-5} D) 10 E) 10^{-10}

13.



Şekildeki l uzunluğunda bir ipin ucuna bağlanan m kütleli bir cisim, basit harmonik hareket yapmaktadır. Cisim düşey düzlemde ϑ hızı ile geçiyor. Cismin periyodu ise T oluyor.

Buna göre cismin kütlesi 3 katına çıkarılırsa ϑ ve T nasıl değişir?

	ϑ	T
A)	Artar	Değişmez
B)	Azalır	Artar
C)	Değişmez	Değişmez
D)	Artar	Azalır
E)	Değişmez	Artar

14. Çift yarıklı yapılan girişim deneyinde, perde üzerinde oluşan saçak sayısının azalması için

- I. Yarıklar arası uzaklığı azaltma,
II. Kullanılan ışığın dalga boyunu arttırma,
III. Kaynağın ışık şiddetini azaltma

işlemlerinden hangileri yapılmalıdır?

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

AYT

FİZİK

DENEME 2

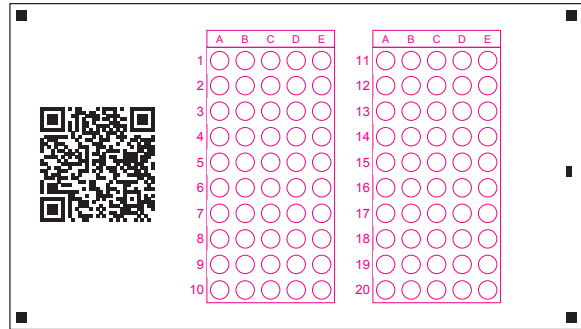
T.C. KİMLİK NUMARASI		ÖĞRENCİ NO	
ADI		TELEFON	
SOYADI			

KONU ANALİZİ

Soru	Konu
1	Tork ve Denge
2	Tork ve Denge
3	Hareket
4	Newtonun Hareket Yasaları
5	İş - Güç - Enerji
6	Atışlar
7	Elektrik Alan

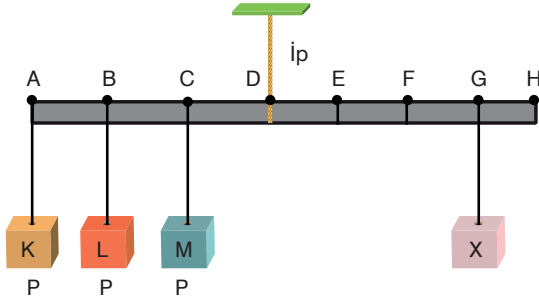
Soru	Konu
8	İtme Momentum
9	Çembersel Hareket
10	Basit Harmonik Hareket
11	Kütle Çekimi ve Kepler Yasaları
12	Dalga Mekaniği
13	Radyoaktivite
14	Modern Fizik

1. Bu kitapçıkta toplam **14 adet** Fizik sorusu bulunmaktadır.
2. Cevaplarınızı yanda bulunan **Mobil Analiz** optiklerine kodlayınız. Kodlama yaparken işaretlemelerinizi yuvarlağın dışına taşırmayınız.
3. Her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde silme işlemi çok iyi yapınız.
4. Bu kitapçıkta soruların **video çözümüne**, testin ilk sayfasının başında yer alan **kare kodu** okutarak ulaşabilirsiniz.





1.



Ağırlığı önemsiz eşit bölmeli düzgün türdeş çubuk P ağırlıklı K, L, M cisimleri ve ağırlığı bilinmeyen X cismi ile şekildeki gibi dengededir.

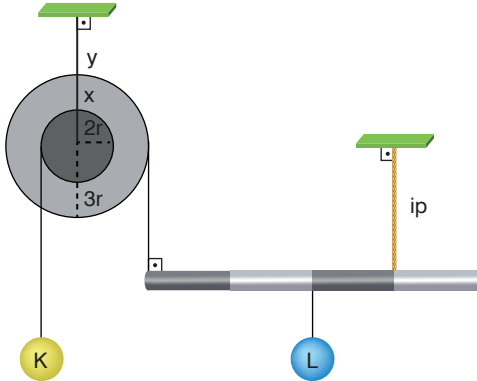
Çubuk D noktası yerine E noktasından asıldığında dengenin bozulmaması için;

- I. L cismini G noktasına asmak,
- II. M cismini H noktasına asmak,
- III. K'yı F'ye almak,

işlemlerinden hangileri yapılabilir?

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

2.

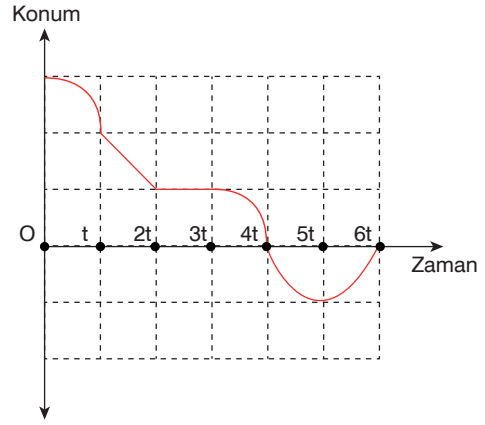


G_K ve G_L ağırlıklı K ve L cisimleri, ağırlığı önemsiz eşit bölmeli düzgün türdeş çubuk ve yarıçapları $2r$ ve $3r$ olan x ve y kasnakları ile şekildeki gibi dengededir.

Buna göre $\frac{G_K}{G_L}$ oranı kaçtır?

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

3.

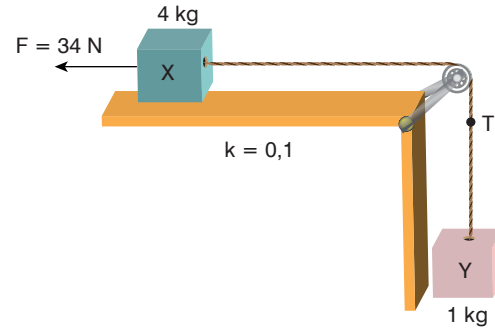


Doğrusal bir yolda hareket eden bir aracın konum-zaman grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre araç ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Sürekli aynı yönde hareket etmiştir.
B) Hiç durmamıştır.
C) $4t$ anında yön değiştirmiştir.
D) $t-2t$ aralığında yavaşlamıştır.
E) $3t-4t$ aralığında hızlanmıştır.

4.

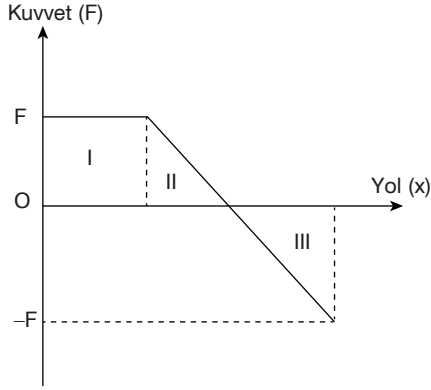


Şekildeki düzenekte X cismi 34 N 'luk yatay kuvvet ile çekiliyor.

X cismi ile yüzey arası sürtümsüz olup sürtünme katsayısı $0,1$ olduğuna göre T ip gerilmesi kaç N 'dur? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 5 B) 10 C) 14 D) 20 E) 25

5.



Sürtünmesiz yatay bir düzlemde başlangıçta sabit hızla ilerleyen bir cisme etki eden kuvvet-yol grafiği şekildeki gibidir.

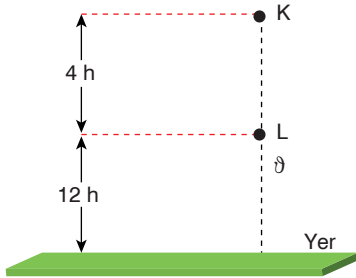
Buna göre,

- I. Cisim I. aralıkta hızlanmıştır.
- II. Cisim II. aralıkta yavaşlamıştır.
- III. Cisim III. aralıkta hızlanmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6.

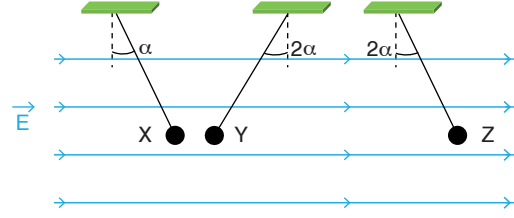


Hava sürtünmelerinin önemsiz olduğu bir ortamda K noktasından serbest bırakılan bir cisim, L noktasından d hızı ile geçiyor.

Buna göre cismin yere çarpma hızı kaç d olur?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

7.



Kütleleri eşit olan X, Y ve Z küreleri düzgün bir elektrik alanında ipek ipler ile asılarak şekildeki gibi dengede kalıyor.

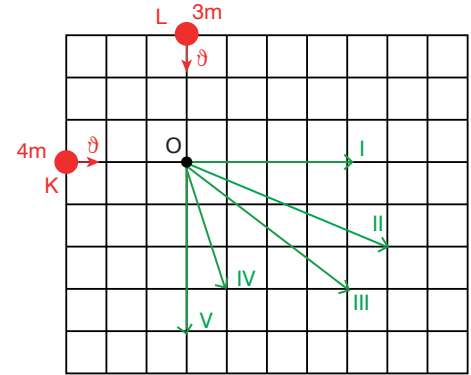
Buna göre

- I. X ve Y kürelerinin yükleri zıt işaretlidir.
- II. Y ve Z kürelerine etki eden elektriksel kuvvetler eşit büyüklüktedir.
- III. X küresinin yük miktarı Z küresinin yük miktarının yarısı kadardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8.

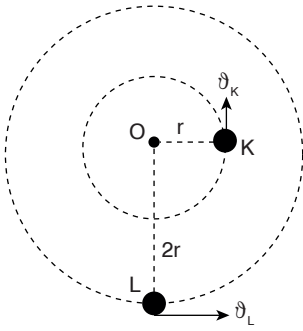


Sürtünmesiz yatay düzlemde 4m kütleli K cismi ile 3m kütleli L cismi belirtilen konumlardan d hızıyla aynı anda harekete geçiyor. Cisimler belirli bir süre sonra O noktasından esnek olmayan çarpışma yaparak birbirlerine yapışmaktadır.

Buna göre cisimler çarpıştıktan sonra I, II, III, IV ve V numaralı yollardan hangilerini izler? (Bölmeler eşit aralıklı)

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

9.



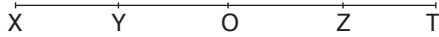
3m ve 2m kütleli K ve L cisimleri sürtünmesiz yatay düzlemde r ve 2r yarıçaplı yörüngelerde v_K ve v_L çizgisel hızları ile düzgün çembersel hareket yapmaktadır.

Cisimlere etki eden merkezci kuvvetlerin oranı $\frac{F_K}{F_L} = \frac{1}{3}$

olduğuna göre $\frac{v_K}{v_L}$ oranı kaçtır?

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

10.



Noktalar arasındaki eşit uzaklık olan bir düzlemde X-T noktaları arasında basit harmonik hareket yapan bir cisim ile ilgili;

- I. X noktasında ivme maksimum olur.
 II. O noktasındaki hız Y noktasındaki hızın iki katıdır.
 III. X-Y arası geçen süre Y-O arası geçen sürenin iki katıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

11. Bir gezegenin çekim ivmesi ile ilgili olarak,

- I. Merkezde sıfırken ve yüzeye doğru gidildikçe artar.
 II. Yüzeyde bulunan cismin kütlesi ile doğru orantılıdır.
 III. Gezegenin toplam kütlesi ile doğru orantılıdır.

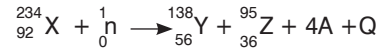
ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

12. Çift yarıklı yapılan bir girişim deneyinde perdede bulunan bir K noktasının yarıklara olan uzaklık farkı $\frac{5}{2}\lambda$ olduğuna göre K noktası hangi girişim saçağı üzerindedir?

- A) 3. Aydınlık B) 3. Karanlık C) 4. Aydınlık
 D) 4. Karanlık E) 5. Aydınlık

13.



Yukarıda verilen çekirdek bölünmesinde A yerine aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) β^- taneciği B) α taneciği C) β^+ taneciği
 D) Proton E) Nötron

14. Bir metale düşürülen 2000 Å dalga boyundaki fotonlar metalden maksimum kinetik enerjisi 4 eV olan elektronlar sökülüyor.

Buna göre metalin bağlanma enerjisi kaç eV olur?

($hc = 12400 \text{ eV}\cdot\text{Å}$)

- A) 1,2 B) 2,2 C) 6,2 D) 8,2 E) 10,2

AYT

FİZİK

DENEME

3

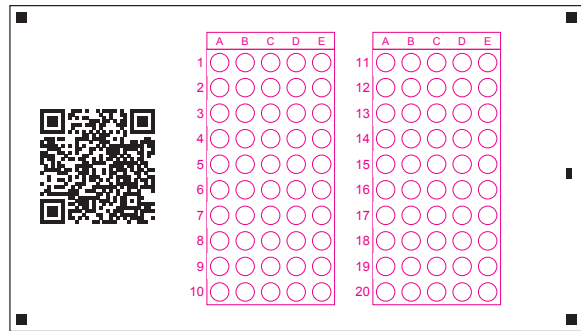
T.C. KİMLİK NUMARASI		ÖĞRENCİ NO	
ADI		TELEFON	
SOYADI			

KONU ANALİZİ

Soru	Konu
1	Bağıl Hareket
2	Basit Makineler
3	Hareket
4	Newtonun Hareket Yasaları
5	İtme Momentum
6	Atışlar
7	Çembersel Hareket

Soru	Konu
8	Basit Harmonik Hareket
9	Transformatörler
10	Kütle Çekimi ve Kepler Yasaları
11	Dalga Mekaniği
12	Radyoaktivite
13	Modern Fizik
14	Modern Fiziğin Teknolojideki Uygulamaları

1. Bu kitapçıkta toplam **14 adet** Fizik sorusu bulunmaktadır.
2. Cevaplarınızı yanda bulunan **Mobil Analiz** optiklerine kodlayınız. Kodlama yaparken işaretlemelerinizi yuvarlağın dışına taşırmayınız.
3. Her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde silme işlemi çok iyi yapınız.
4. Bu kitapçıkta soruların **video çözümüne**, testin ilk sayfasının başında yer alan **kare kodu** okutarak ulaşabilirsiniz.





1.

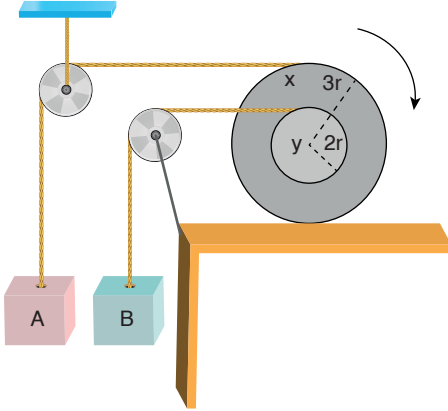


Akıntı hızının sabit olduğu bir nehirde suya göre 4m/s hızla suya giren bir yüzücü A noktasından B noktasına 30 saniyede, B noktasından A noktasına 10 saniyede ulaşıyor.

Buna göre A–B arası uzaklık kaç metredir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

2.

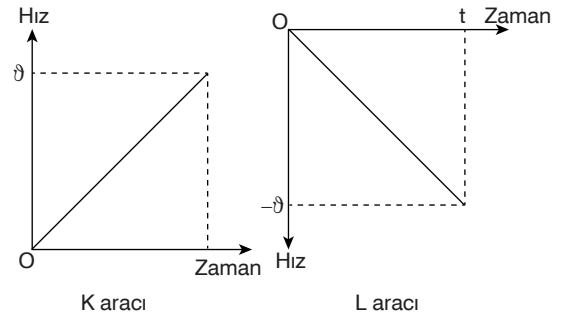


Yarıçapları sırası ile $3r$ ve $2r$ olan X ve Y kasnakları eş merkezli olacak şekilde perçinlenmiştir. X ve Y kasnaklarına şekildeki gibi bağlanan A ve B cisimleri aynı seviyede bulunmaktadır.

X kasnağı ok yönünde 1. tur atarak ilerlediğine göre A ve B cisimleri arasındaki düşey uzaklık kaç πr olur?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

3.



Doğrusal yolda hareket eden K ve L araçlarına ait hız-zaman grafikleri şekillerdeki gibidir.

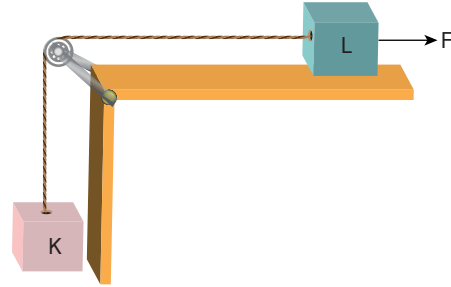
Buna göre,

- I. Araçlar zıt yönde hareket etmektedir.
- II. İki araç da düzgün hızlanmaktadır.
- III. Araçların ivme büyüklükleri eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

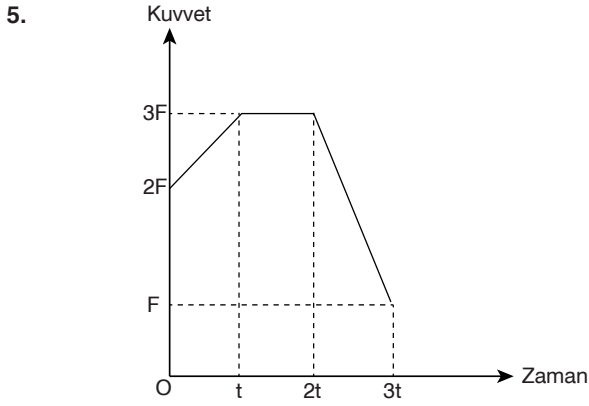
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

4.



Sürtünme katsayısının $0,25$ olan yatay düzlemde 40 N büyüklüğünde sabit F kuvveti ile çekilen kütleleri sırası ile 1 kg ve 4 kg olan K ve L cisimleri arasında bulunan ipteki gerilme kuvveti kaç N olur? ($g = 10\text{m/s}^2$)

- A) 10 B) 14 C) 20 D) 28 E) 36



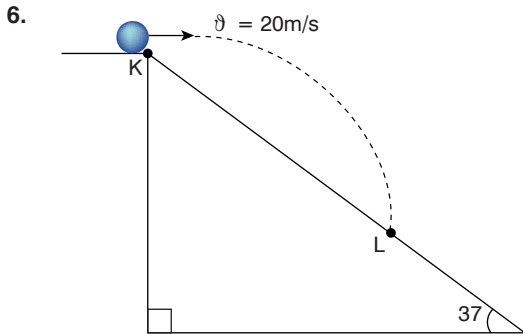
Sürtünmesiz yatay bir düzlemde durmakta olan bir cisme etki eden kuvvet-zaman grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre,

- I. $2t$ anında momentumu en büyük değerdedir.
- II. $3t$ anındaki hızı, t anındaki hızdan büyüktür.
- III. $t-2t$ aralığında momentum değişimi en fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



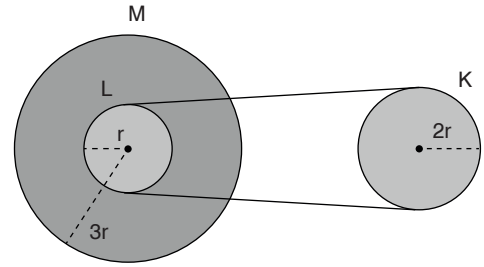
Şekilde hava sürtünmelerinin önemsiz olduğu bir ortamda eğik düzlemin K noktasından 20m/s yatay hızla atılan bir cisim L noktasına düşüyor.

Buna göre, cismin L noktasına düşme süresi kaç saniyedir?

($\sin 37 = 0,6$, $\cos 37 = 0,8$, $g = 10\text{m/s}^2$)

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

7.



Yarıçapları sırası ile $2r$, r ve $3r$ olan K, L, M kasnakları ile yapılan sistemde L ile M birbirine perçenlenmiştir.

Buna göre

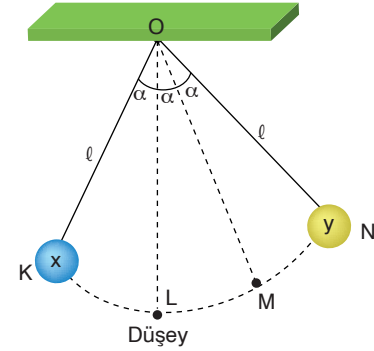
- I. K ile L'nin çizgisel hızları eşittir.
- II. L ile M'nin açısal hızları eşittir.
- III. M'nin periyodu K'nın periyodundan küçüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

tudem

8.



Sürtünmesiz ortamda O noktasından eşit uzunlukta ipler ile bağlanmış x ve y cisimlerinin kütleleri sırası ile 2m ve 3m 'dir. Cisimler K ve N noktalarından aynı anda serbest bırakılıyor.

Buna göre sarkaçlar için,

- I. Periyotları eşittir.
- II. Düşey doğrultudaki ip gerilmeleri eşittir.
- III. L noktasından geçme hızları eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur? ($\alpha < 5^\circ$)

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

9. İdeal bir transformatörün çıkış bobinindeki;

- I. Güç,
- II. Potansiyel fark,
- III. Akım şiddeti

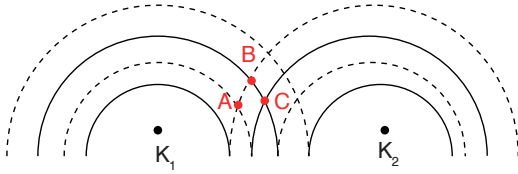
niceliklerinden hangileri giriş bobini ile kesinlikle eşittir?

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

10. Yarıçapı r olan bir gezegen yüzeyinden kaç r uzakta bu gezegendeki çekim ivmesinin $\frac{1}{16}$ katı olur?

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

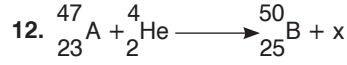
11.



Şekildeki aynı fazlı ve özdeş noktasal kaynaklardan üretilen eşit dalga boylu dalgaların girişim deseni şekildeki gibidir.

Buna göre A, B ve C noktaları hangi çizgi üzerindedir?

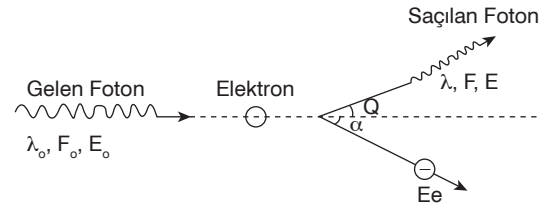
	A	B	C
A)	Katar	Düğüm	Düğüm
B)	Düğüm	Katar	Düğüm
C)	Katar	Düğüm	Katar
D)	Düğüm	Düğüm	Düğüm
E)	Katar	Katar	Düğüm



Yukarıdaki çekirdek tepkimesinde x taneciği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) α B) $-\beta$ C) $+\beta$ D) ${}_0^1\text{n}$ E) ${}_1^1\text{H}$

13.



Campton olayında saçılın elektronun enerjisi saçılan fotonun enerjisinin iki katına eşittir.

Buna göre gelen fotonun dalga boyunun saçılan dalga boyuna oranı $\frac{\lambda_0}{\lambda}$ kaçtır?

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

14. I. Termal Kamera → Kızılötesi ışın

II. MR cihazı → Madde dalgası

III. Sonar cihazı → Ses dalgası

Cihazların ilgili olduğu fiziksel kavramlar hangilerinde doğru verilmiştir?

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

AYT

FİZİK

DENEME 4

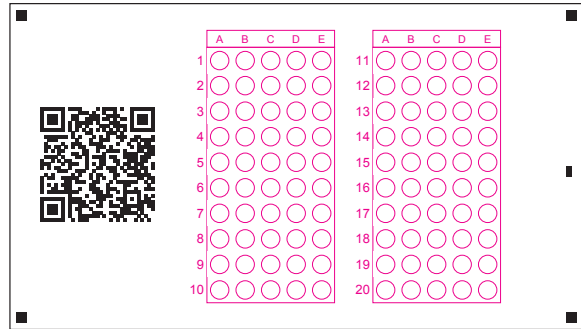
T.C. KİMLİK NUMARASI		ÖĞRENCİ NO	
ADI		TELEFON	
SOYADI			

KONU ANALİZİ

Soru	Konu
1	Vektörler
2	Bağıl Hareket
3	Newtonun Hareket Yasaları
4	Hareket
5	İş - Güç - Enerji
6	Atışlar
7	İtme ve Momentum

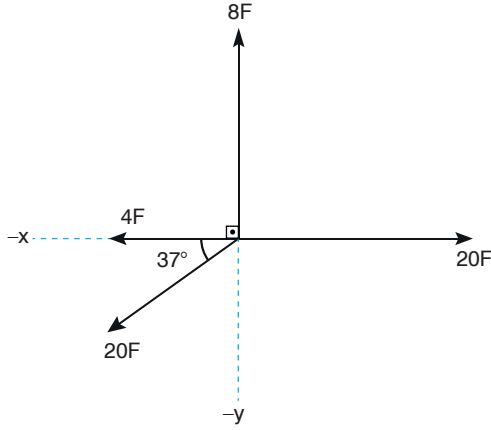
Soru	Konu
8	Tork ve Denge
9	Kütle Merkezi
10	Basit Makineler
11	Manyetik Alan
12	Paralel Levhalar
13	Manyetik Alan
14	Modern Fizik

1. Bu kitapçıkta toplam **14 adet** Fizik sorusu bulunmaktadır.
2. Cevaplarınızı yanda bulunan **Mobil Analiz** optiklerine kodlayınız. Kodlama yaparken işaretlemelerinizi yuvarlağın dışına taşırmayınız.
3. Her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde silme işlemi çok iyi yapınız.
4. Bu kitapçıkta soruların **video çözümüne**, testin ilk sayfasının başında yer alan **kare kodu** okutarak ulaşabilirsiniz.





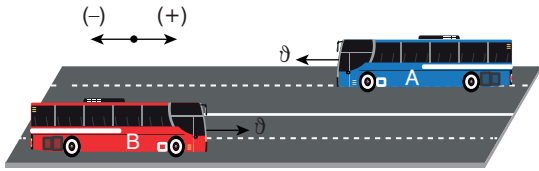
1.



Aynı düzlemde bulunan vektörlerin bileşkesinin sıfır olabilmesi için sisteme eklenecek yeni bir vektörün yönü ve büyüklüğü ne olmalıdır? ($\sin 37^\circ = 0,6$, $\cos 37^\circ = 0,8$)

- A) $-x$, $4F$ B) $-y$, $4F$ C) $+x$, $8F$
D) $+y$, $4F$ E) $-x$, $8F$

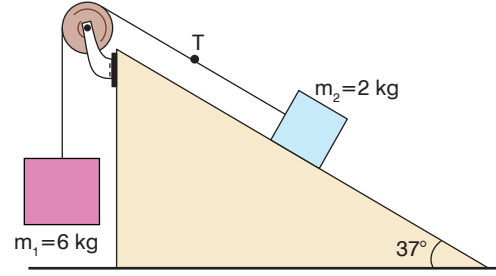
2. A ve B araçları sürtünmesiz bir otoyolda birbirlerine doğru ϑ hızıyla gelmektedir.



Buna göre A aracındaki bir gözlemci, B aracının hareketini nasıl algılar?

- A) Duruyor gibi görür.
B) ϑ hızıyla (-) yönde gidiyor gibi görür.
C) ϑ hızı ile (+) yönde gidiyor gibi görür.
D) 2ϑ hızı ile (-) yönde gidiyor gibi görür.
E) 2ϑ hızı ile (+) yönde gidiyor gibi görür.

3.



Şekildeki eğik düzlemde m_1 ve m_2 kütleli cisimler esnemeyen bir ip ile birbirine bağlanıp serbest bırakılıyor.

Buna göre cisimlerin hareketi esnasında ipteki oluşan T gerilme kuvvetinin büyüklüğü kaç N olur? ($g = 10 \text{ m/s}^2$, $\sin 37^\circ = 0,6$, $\cos 37^\circ = 0,8$) (Sürtünmeler önemsizdir.)

- A) 24 B) 36 C) 48 D) 52 E) 60

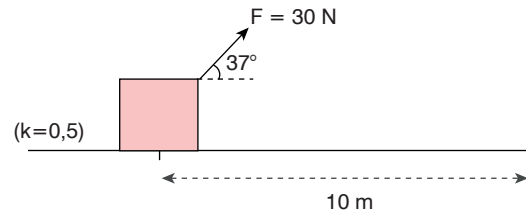
4. Bir boyutta sabit ivmeli hareket ile ilgili,

- I. İvme vektörünün yönü net kuvvetin yönünü verir.
II. Konum-zaman grafiğinin eğimi ivmeyi verir.
III. Bir aracın ivme ile hız vektörü aynı yönlü ise araç hızlanır, ters yönlü ise yavaşlar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5.



Sürtünme katsayısı 0,5 olan yatay bir düzlemde 5 kg kütleli bir cisme 30 N'luk bir F kuvveti etki etmektedir.

Buna göre net kuvvetin yaptığı iş, sürtünme kuvvetinin yaptığı işin kaç katıdır?

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

6. Yerden h kadar yükseklikten serbest bırakılan cisim hareketinin son iki saniyesi içinde 100 m yol alıyor.

Buna göre cismin bırakıldığı h yüksekliği kaç metredir?

- A) 125 B) 160 C) 180 D) 225 E) 245

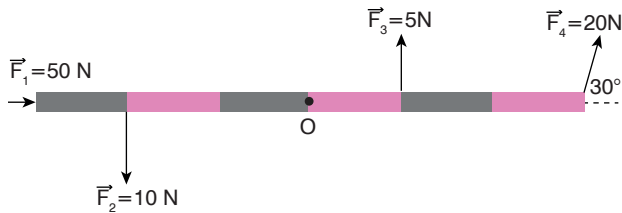
7. Merkezi esnek çarpışmalarla ilgili,

- I. Momentum ve kinetik enerji korunur.
 II. Çarpışan cisimler eşit kütleyle sahip ise birbirleri arasında hız değişimi olur.
 III. Çarpışan cisimlerin momentum büyüklükleri eşit ise geldikleri hızlarla geri döner.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

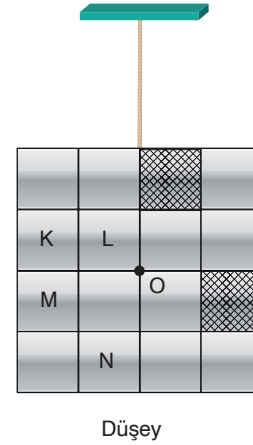
8. Ağırlığı 10 N olan 12 m uzunluğundaki eşit bölmeli homojen çubuk \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 ve \vec{F}_4 kuvvetlerinin etkisi ile O noktası etrafında dönebilmektedir.



Buna göre torkun büyüklüğü kaç N.m'dir?

- A) 50 B) 70 C) 90 D) 110 E) 130

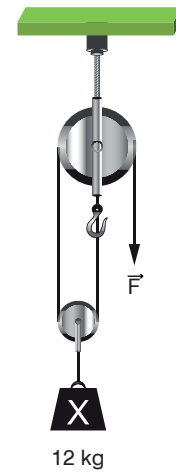
9. Eşit bölmeli karelerle bölünmüş homojen bir levhadan 2 adet taralı parça çıkarılmaktadır.



Buna göre kütle merkezinin değişmemesi için K, L, M ve N noktalarından hangilerinin çıkarılması gereklidir?

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

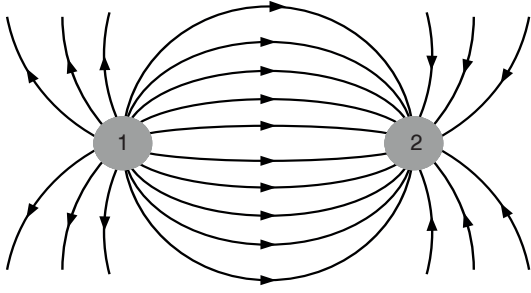
10. Ağırlıkları önemsiz makaralarla oluşturulan bir sistemde X cismi \vec{F} kuvveti uygulanarak yukarı çekilmektedir.



Buna göre F kuvvetinin büyüklüğü kaç N'dur? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)
 (Sürtünmeler önemsizdir.)

- A) 30 B) 40 C) 60 D) 80 E) 100

11.



1 ve 2 şeklinde numaralandırılmış noktasal elektrik yükleri ile ilgili,

- I. 1 numaralı elektriksel yük negatiftir.
- II. 2 numaralı elektriksel yük negatiftir.
- III. Elektrik alan çizgileri pozitiften negatife doğrudur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

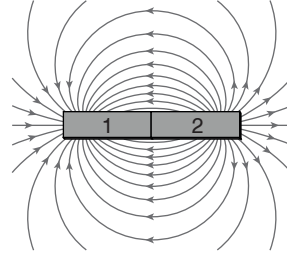
12. Paralel yüklü levhalar ile ilgili,

- I. Levhalar arasında oluşan elektrik alan $E = \frac{V}{d}$ formülünden bulunur.
- II. Paralel yüklü levhalar arasındaki d uzaklığı azaltılırsa elektrik alan azalır.
- III. Levhalar arasında bulunan yüklü cisme etki eden kuvvet $F=q^2.E$ formülünden bulunur.

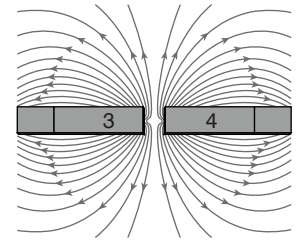
yargılarından hangileri doğrudur?

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

13. Bir mıknatıs N (North) ve S (South) olmak üzere iki manyetik kutuptan oluşmaktadır. Manyetik alan çizgileri bir kutuptan çıkıp ortamda yayılıp diğer kutba doğru gider.



Şekil I



Şekil II

Numaralandırılmış manyetik kutuplarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

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

14. Dalga boyu $3,96 \cdot 10^{-7}$ m olan bir fotonun enerjisi kaç Joule olur? ($h = 6,6 \cdot 10^{-34}$ J.s, $c = 3 \cdot 10^8$)

- A) $2 \cdot 10^{-19}$
B) $3 \cdot 10^{-19}$
C) $4 \cdot 10^{-19}$
D) $5 \cdot 10^{-19}$
E) $6 \cdot 10^{-19}$

AYT

Fizik

Denemeleri

Tudem, AYT Fizik Denemeleri;

• **7 TEMEL DÜZEY** • **16 ORTA DÜZEY** • **7 İLERİ DÜZEY**

olmak üzere toplam **30 DENEME**'den oluşmaktadır.

Kitapçık hâlindeki denemeler, yeni nesil sorularla zenginleştirilmiştir ve denemelerin **TAMAMI VIDEO ÇÖZÜMLÜ**'dür.

Her bir denemede yer alan sorular, ÖSYM'nin uyguladığı AYT'ye uygun tarzda hazırlanmış, **AYT KONUSU ANALİZİNE** göre seçilmiş ve her denemenin konu analizi, kitapçığın ilk sayfasında verilmiştir.

MOBİL ANALİZ özelliği bulunan her bir denemenin ilk sayfasında yer alan optikler, uygulama aracılığıyla okutularak anında dönüt alınabilmektedir.



tudem.com

[f](#) [X](#) [@](#) [v](#) [i](#) [n](#) [t](#) [u](#) [d](#) [e](#) [m](#) [y](#) [a](#) [y](#) [i](#) [n](#) [g](#) [r](#) [u](#) [b](#) [u](#)