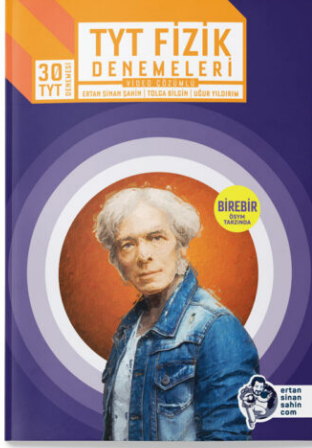
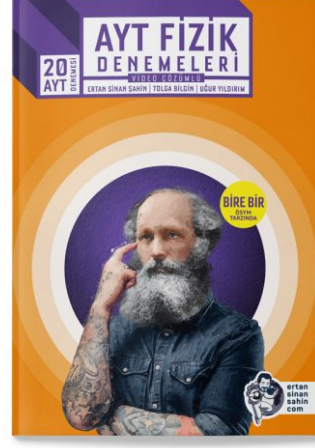


Burada yer alan ücretsiz örnek denemelerin tamamını çözmek için kitaplarımızı satın alabilirsiniz.



TYT Fizik Denemeleri



AYT Fizik Denemeleri



Tamamı Video Çözümlü

Bütün soruların çözümleri Ertan Sinan Şahin tarafından yapıldı.



Sorunu Sor, Cevap Al!

İzlediğin soru çözümlerinde anlamadığın yerleri videonun altında sor, ekibimizdeki fizik öğretmenleri yanıtlasın.



Bire bir ÖSYM Tarzında

Çıkış soruları taradık ve ÖSYM'nin tarzına uygun sorular hazırladık.



Detaylı Çözümler

Her bir soru için geniş açıklamalar ve alternatif yöntemler içeren kapsamlı video çözümler.



**ertan
sinan
sahin
com**

1. İnternet ortamında araştırma yapan Selin; sütün oda sıcaklığındaki özkütlesinin yaklaşık olarak 1030 g/L, zeytinyağının oda sıcaklığındaki özkütlesinin ise yaklaşık olarak 900 g/L olduğunu öğreniyor. Ardından bu bilgileri kullanarak bazı yorumlar yapıyor.

Buna göre, Selin'in oda sıcaklığındaki koşulları göz önüne alarak yaptığı,

- I. 1 L zeytinyağının kütlesi 1 kg'den azdır.
- II. 1 kg'lık sütün hacmi 1 kg'lık zeytinyağınınkinden fazladır.
- III. Bir eşit kollu terazinin bir kefesine 100 mL süt, diğer kefesine 100 mL zeytinyağı boşaltılırsa denge süt tarafına doğru bozulur.

yorumlarından hangileri doğrudur? (Eşit kollu teraziye süt ve zeytinyağı boşaltıldığında kefelerden taşma olmuyor.)

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

2. Murat, yatay zeminde bulunan şekildeki koliyi tüm gayretiyle belirli bir süre itmesine rağmen yerinden oynatamıyor.



Buna göre, Murat'ın koliyi ittiği süreçle ilgili,

- I. Murat koli üzerinde iş yapmaz.
- II. Murat enerji harcamaz.
- III. Sürtünme kuvveti koli üzerinde negatif iş yapar.

yargılarından hangileri doğrudur? (Kolinin şekli değişmemektedir.)

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

3. Özdeş malzemeden üretilmiş ve beden ölçüleri aynı eldivenlerden, soğuk bir günde giyilen Şekil I'deki çift parmak eldiven, Şekil II'deki klasik eldivenden daha sıcak tutmaktadır.



Şekil I



Şekil II

Bu kıyas, fiziksel nedeni yönüyle;

- I. soğuk bir günde en çok üşüyen yerlerimizin parmaklarımız ve kulaklarımız olması,
- II. pişmekte olan yemeği metal kaşık yerine tahta kaşıkla karıştırdığımızda elimizin yanmaması,
- III. bazı hayvanların soğuk havalarda uyurken adeta bir top gibi kıvrılarak soğuktan daha az etkilenmeleri

olaylarından hangileriyle benzerlik gösterir?

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

4. Manyetik alan çizgileri, manyetik alanı tasvir etmek için kullanılan görsel bir modeldir. Manyetik alan çizgileri manyetik alanın şiddeti ve yönüyle ilgili bilgiler içerir.

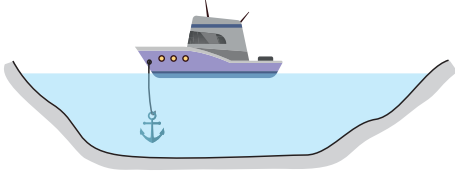
Buna göre, bir çubuk mıknatısın manyetik alan çizgileriyle ilgili,

- I. Birbirlerini hiçbir noktada kesmezler.
- II. Mıknatısın dışında N kutbundan S kutbuna doğrudurlar.
- III. Mıknatısın içerisinde bulunmazlar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Küçük bir tekne, düşey kesiti verilen şekildeki test havuzundadır. Teknenin demirden yapılan çapası, havuzun içinde askıda bulunacak biçimde hareketsizdir. Tekne bu durumdayken, çapası havuz tabanına bırakılıyor ve çapa dibe değdiğinde çapanın bağlı olduğu halat gergin olmuyor.



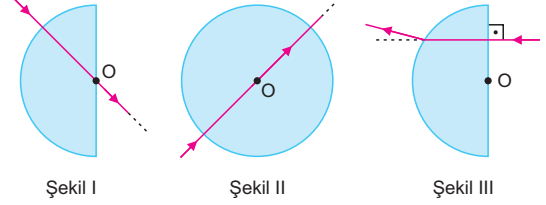
Çapa dibe değdikten sonraki durum ilk durumla karşılaştırıldığında,

- I. Tekneye etki eden kaldırma kuvveti azalır.
- II. Çapaya etki eden kaldırma kuvveti azalır.
- III. Havuzdaki su seviyesi artar.

ifadelerinden hangileri doğru olur? (Halatın kütlesi ve hacmi önemsizdir.)

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

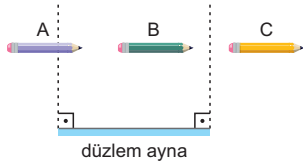
7. Şekil I ve Şekil III'te yarım küre biçimindeki, Şekil II'de ise küre biçimindeki camdan yapılmış cisimler verilmiştir. Cisimler hava ortamında bulunmakta olup tek renkli ışık ışınları şekillerdeki gibi gönderiliyor.



Buna göre, hangi şekillerde ışınların izlediği yol doğru gösterilmiştir?

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

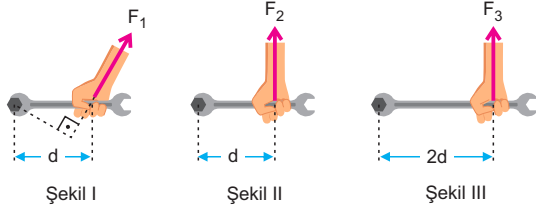
6. A, B ve C kalemli bir düzlem aynanın yansıtıcı yüzeyi tarafında şekildeki gibi bulunmaktadır.



Buna göre; A, B ve C kalemlerinden hangilerinin düzlem aynada görüntüsü oluşur?

- A) Yalnız A
- B) Yalnız B
- C) Yalnız C
- D) A ve B
- E) A, B ve C

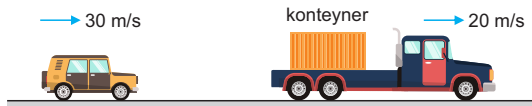
1. Vidaları tutan anahtarlara şekildeki gibi uygulanan F_1 , F_2 ve F_3 büyüklüğündeki kuvvetlerin vidaların merkezlerine göre torkları eşittir.



Buna göre, bu kuvvetlerin büyüklüklerinin sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $F_1 > F_2 > F_3$ B) $F_1 = F_2 > F_3$ C) $F_1 > F_3 > F_2$
D) $F_2 > F_1 > F_3$ E) $F_3 > F_2 > F_1$

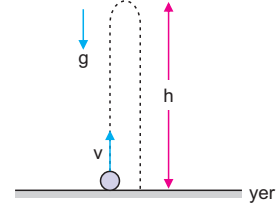
2. Şekilde kasasının üzerinde konteyner taşıyan bir kamyon ve kamyonun daha hızlı hareket eden bir otomobil gösterilmiştir. Araçlar şekilde belirtilen hızlarla hareket ederken otomobil kamyonu arkadan çarpıyor.



Buna göre, çarpışma esnasında kamyon kasasındaki konteynera etki eden net kuvvetin ($\vec{F}_{net}$) ve konteynerin yere göre hızının ($\vec{v}$) yönü aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir? (Kamyon şoförü kaza esnasında frene basmıyor.)

- A) $\vec{v}$ → $\vec{F}_{net}$ → B) $\vec{v}$ ← $\vec{F}_{net}$ → C) $\vec{v}$ → $\vec{F}_{net}$ ←
D) $\vec{v}$ ← $\vec{F}_{net}$ ← E) $\vec{v}$ → $\vec{F}_{net}$ ↓

3. Hava ortamında yukarı doğru fırlatılan bir cisim, h yüksekliğine kadar çıkıp kesikli çizgilerle gösterilen şekildeki yolu izleyerek atıldığı noktaya geri dönüşüyor.



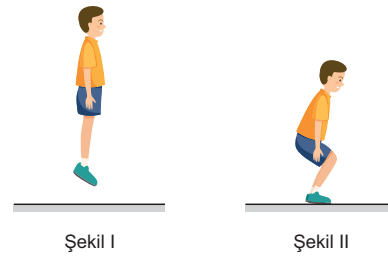
Cisim uçuş süresince limit hız ulaşmadığına göre,

- I. Cismin mekanik enerjisi uçuş süresince azalır.
II. Cismin belirli bir noktadan yukarı çıkarkenki sürati, aynı noktadan aşağı inerkenki süratinden büyüktür.
III. Cismin yerden h yüksekliğine çıkış süresi, bu yükseklikten yere iniş süresine göre daha kısadır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Şekil I'deki gibi belirli bir yükseklikten atlayan bir çocuk herhangi bir sakatlık yaşamamak için yere temas ettiği anda Şekil II'deki gibi dizlerini kırarak inişini güvenli hale getiriyor.



Çocuğun dizlerini Şekil II'deki gibi kırma nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ağırlığını azaltmak
B) Zeminin ayaklarına uygulayacağı normal kuvveti azaltmak
C) Zeminin kendisine uyguladığı itmeyi azaltmak
D) Durana kadarki momentum değişimini azaltmak
E) Durana kadarki kinetik enerji değişimini azaltmak

5. Pozitif yüklü bir cisim, A noktasından B noktasına götürüldüğünde elektriksel potansiyel enerji kazanıyor.

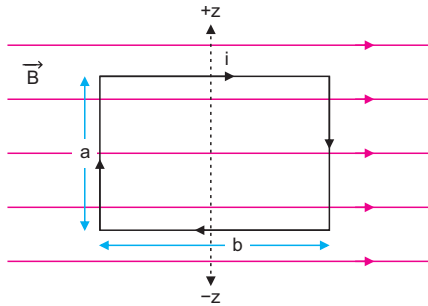
Buna göre,

- I. A noktasının elektriksel potansiyeli B'ninkinden büyüktür.
- II. B noktasının elektriksel potansiyeli A'ninkinden büyüktür.
- III. Cisim A'dan B'ye götürülürken elektriksel kuvvetlerin yaptığı iş pozitifdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Üzerinden sabit büyüklükte bir akım geçen sayfa düzlemindeki dikdörtgen tel çerçeve şekildeki düzgün manyetik alan içerisinde bulunmaktadır. Manyetik alan sayfa düzlemine paraleldir.



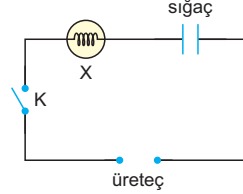
Buna göre, şekilde verilen durumda çerçeveye etki eden net manyetik torkla ilgili,

- I. Akımın sadece yönü değişseydi aynı büyüklükte olurdu.
- II. a kenarı daha uzun olsaydı daha büyük olurdu.
- III. b kenarı daha uzun olsaydı aynı büyüklükte olurdu.

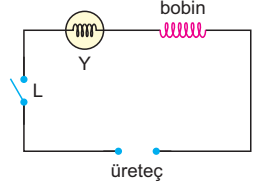
yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Şekil I'deki devre bir lamba ve yüksüz bir sıfıaç, Şekil II'deki devre ise bir lamba ve bir bobinle kurulmuştur. Devrelerde A ve B ile C ve D noktaları arasında doğru akım (DC) ya da alternatif akım (AC) kaynağı bağlanacaktır.



Şekil I



Şekil II

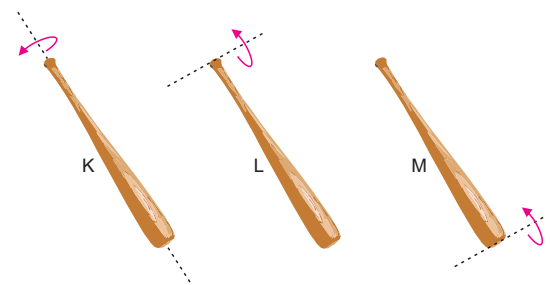
Buna göre,

- I. Şekil I'deki devreye DC kaynağı bağlanırsa lambanın sürekli ışık verdiği görülür.
- II. Şekil II'deki devreye DC kaynağı bağlanırsa lambanın sürekli ışık verdiği görülür.
- III. Devrelere AC kaynağı bağlanırsa lambaların sürekli ışık verdiği görülür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Türdeş ve özdeş K, L ve M beyzbol sopaları, kesikli çizgilerle gösterilen sayfa düzlemindeki eksenler etrafında sabit ve eşit açısal hızlarla dönüyorlar.



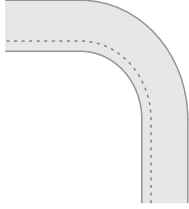
Dönme eksenlerine göre, beyzbol sopalarıyla ilgili,

- I. Eylemsizlik momenti en büyük olan K'dir.
- II. Açısal momentumu en büyük olan L'dir.
- III. Kinetik enerjisi en büyük olan M'dir.

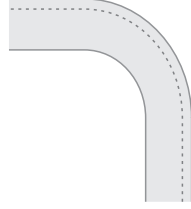
yargılarından hangileri doğrudur?

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

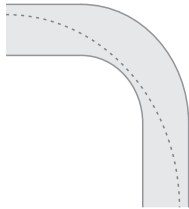
9. Bir yarış arabası, aynı çembersel virajı farklı anlarda Şekil I, Şekil II ve Şekil III'te kesikli çizgilerle belirtilen yörüngeleri izleyerek almaktadır. Aracın şoförü bu virajları güvenli bir şekilde alabileceği en yüksek sabit süratlerle aldığı anda virajlardaki sürati v_1 , v_2 ve v_3 oluyor.



Şekil I



Şekil II

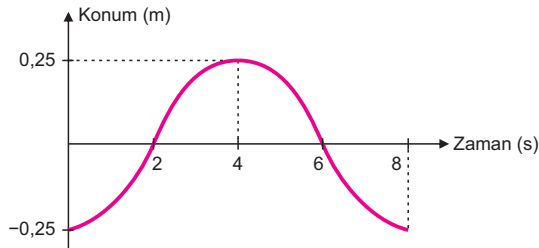


Şekil III

Buna göre, v_1 , v_2 ve v_3 arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (Hava sürtünmesi önemsizdir.)

- A) $v_1 > v_2 > v_3$ B) $v_1 = v_2 = v_3$ C) $v_2 > v_3 > v_1$
D) $v_3 > v_2 > v_1$ E) $v_3 > v_1 = v_2$

10. Basit harmonik hareket yapan bir cisme ait konum-zaman grafiği şekildeki gibidir.



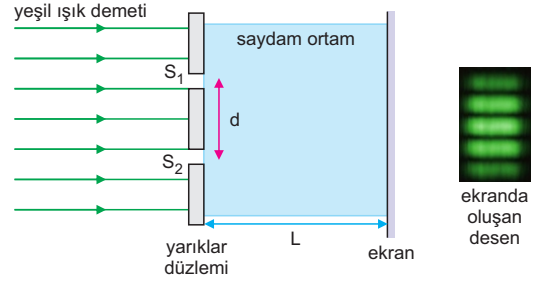
Buna göre, cismin hareketiyle ilgili,

- I. Frekansı 0,25 hertzdir.
II. Genliği 0,5 m'dir.
III. 2. ve 6. saniyelerde geri çağırıcı kuvvet sıfırdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

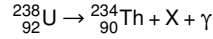
11. Bir lazer kaynağından gelen yeşil ışık demetinin kullanıldığı çift yarıktan girişim deney düzeneği ve ekranda oluşan desen şekildeki gibidir.



Buna göre, aşağıdaki değişikliklerden hangisinin tek başına uygulanması saçak genişliğini artırmaz?

- A) Yeşil ışık demeti yerine kırmızı ışık demeti kullanılması
B) Yarıklar arasındaki d mesafesinin azaltılması
C) Yarıklar düzlemi ve ekran arasındaki L mesafesinin artırılması
D) Yarıklar düzlemi ve ekran arasındaki saydam ortamın kaldırılarak, ortamın kırılma indisinin azaltılması
E) Yeşil ışık demeti yerine mavi ışık demeti kullanılması

12. Uranyum çekirdeğinin toryum çekirdeğine dönüşüm tepkimesi aşağıdaki gibi veriliyor.



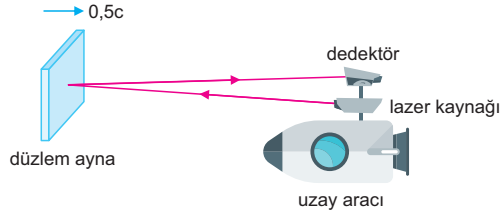
Tepkimeyle ilgili,

- I. X ile gösterilen bir alfa parçacığıdır.
II. Tepkimede proton ve nötron sayıları korunmuştur.
III. Tepkimede kütle korunmuştur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

13. Uzay boşluğunda, uzay aracına göre $0,5c$ süratiyle ilerlemekte olan bir düzlem aynaya lazer ışını gönderiliyor.



Buna göre, geri yansıyan ışının dedektörde ölçülen sürati kaç c olur? (c ışık hızını ifade etmektedir.)

- A) 0,5 B) 0,75 C) 1 D) 1,5 E) 2

14. Lazer ışığı, ayarlı bir üreteç, ampermetre ve sodyum plakası kullanılarak yapılan bir fotoelektrik deneyinde eşik frekans değeri f_0 oluyor.

Buna göre, eşik frekans değeri;

- I. sodyum yerine gümüş plaka kullanılması,
- II. farklı frekansta lazer ışığı kullanılması,
- III. lazer ışığının frekansı değiştirilmeden ışık şiddetinin artırılması

İşlemlerinden hangilerinin tek başına yapılmasıyla değişir?

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

TYT Denemesi

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

AYT Denemesi

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