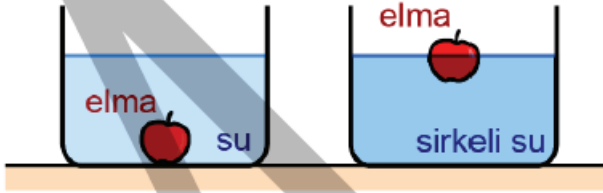


**TYT 2025 SORUSU**

3. Melike, marketten aldığı elmayı yıkamak için bir kaba bir miktar su doldurup elmayı içerisine bırakıyor. Daha sonra elmanın bulunduğu kaptaki suya aynı sıcaklıkta bir miktar sirke döktüğünde kap tabanında batmış hâlde bulunan elma şeklindeki gibi yüzmeye başlıyor.



**Sirke ile elma arasındaki etkileşim ihmal edildiğine göre**

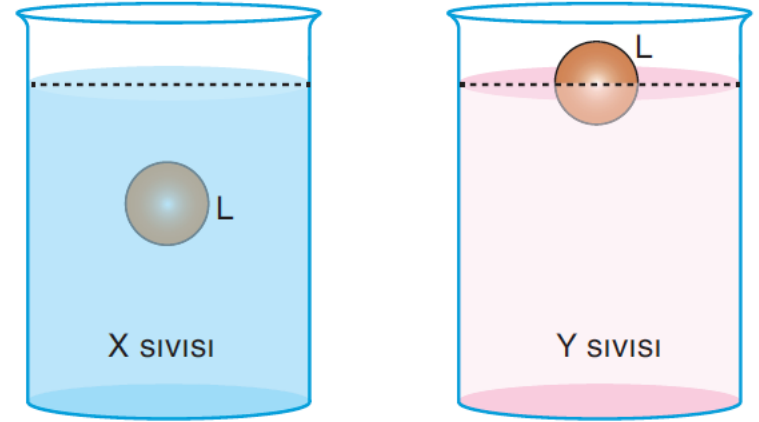
- I. Sirkeli suyun özkütlesi suyun özkütlesinden daha büyüktür.
- II. Suyun özkütlesi elmanın özkütlesinden daha büyüktür.
- III. Sirkeli suyun özkütlesi elmanın özkütlesinden daha büyüktür.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**ZAFER YAYINLARI**  
**TYT FİZİK BRANŞ DENEME 5. SINAV**

1. Sıvı ile tepkimeye girmeyen L katı, içi dolu cismini X ve Y sıvılarına ayrı ayrı bırakan Elif, cismin X'te askıda kaldığını, Y'de ise bir kısmı batarak yüzdüğünü gözlüyor.



**Buna göre Elif'in,**

- I. Y sıvısının özkütlesi X'den büyüktür.
- II. X ve Y sıvıları L'ye farklı kaldırma kuvveti uygular.
- III. X ve Y sıvılarının karışımında L cismine, Y sıvısının tek başına L'ye uyguladığı kaldırma kuvveti kadar kaldırma kuvveti etki eder.

**yukarıdaki çıkarımlarının hangileri doğrudur?**

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

### TYT 2025 SORUSU

4. İçinde homojen meyve suyu bulunan kutudan bir çay bardağına ve hacimce çay bardağından daha büyük olan bir su bardağına, bardakları tamamen dolduracak biçimde saf meyve suyu konmuştur. Hem bardaklar hem de içlerindeki meyve suyu oda sıcaklığındadır.

**Bardakların ısı sığası ihmal edildiğine göre yalıtılmış ortamda bulunan çay bardağındaki ve su bardağındaki meyve suyu ile ilgili**

- I. Her ikisine de 100 J ısı verilirse çay bardağındaki meyve suyunun sıcaklığı daha yüksek olur.
- II. Her ikisinin de öz ısısı aynıdır.
- III. Çay bardağındaki meyve suyunun ısı sığası daha büyüktür.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

### ZAFER YAYINLARI TYT FİZİK BRANŞ DENEME 2. SINAV

4. Kaynama sıcaklığındaki ( $100^{\circ}\text{C}$ ) büyük bir tencere arı sudan küçük bir bardak alınıp her iki kap oda sıcaklığında yalıtkan bir masa üzerine konularak inceleniyor.

**Tencere ve bardaktaki su ile ilgili;**

- I. Bardaktaki suyun miktarı az olduğu için öz ısısı tenceredeki sudan azdır.
- II. Tenceredeki suyun miktarı çok olduğu için ısı sığası bardaktaki sudan çoktur.
- III. Kısa bir süre sonra tenceredeki suyun sıcaklığı bardaktaki suyun sıcaklığına göre daha az değişir.

**yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?**

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

**TYT 2025 SORUSU**

4. İçinde homojen meyve suyu bulunan kutudan bir çay bardağına ve hacimce çay bardağından daha büyük olan bir su bardağına, bardakları tamamen dolduracak biçimde saf meyve suyu konmuştur. Hem bardaklar hem de içlerindeki meyve suyu oda sıcaklığındadır.

**Bardakların ısı sığası ihmal edildiğine göre yalıtılmış ortamda bulunan çay bardağındaki ve su bardağındaki meyve suyu ile ilgili**

- I. Her ikisine de 100 J ısı verilirse çay bardağındaki meyve suyunun sıcaklığı daha yüksek olur.  
II. Her ikisinin de öz ısısı aynıdır.  
III. Çay bardağındaki meyve suyunun ısı sığası daha büyüktür.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**ZAFER YAYINLARI**  
**TYT FİZİK BRANŞ DENEME 18. SINAV**

2. Uzunca bir süre oda sıcaklığında bekletilmiş tamamen dolu 33 cl lik cam bardaktaki su ve yarım litrelik cam şişedeki su, 80°C sıcaklığındaki saunaya birlikte konulup, saunada uzun bir süre bekletiliyor.



**Buna göre; bu süre sonunda,**

- I. Bardaktaki suyun öz ısısı şişedekinden çoktur.  
II. Bardaktaki suyun ısı sığası şişedekinden çoktur.  
III. Bardaktaki suyun ısısı şişedekinden azdır.  
IV. Bardaktaki suyun sıcaklığı şişedekinden azdır.  
V. Bardaktaki suyun aldığı ısı şişedekinden azdır.

**yargılarından hangisi doğru olur? (Kaplarn ısı sığaları ve buharlaşma önemsiz)**

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

### TYT 2025 SORUSU

4. İçinde homojen meyve suyu bulunan kutudan bir çay bardağına ve hacimce çay bardağından daha büyük olan bir su bardağına, bardakları tamamen dolduracak biçimde saf meyve suyu konmuştur. Hem bardaklar hem de içlerindeki meyve suyu oda sıcaklığındadır.

**Bardakların ısı sığası ihmal edildiğine göre yalıtılmış ortamda bulunan çay bardağındaki ve su bardağındaki meyve suyu ile ilgili**

- Her ikisine de 100 J ısı verilirse çay bardağındaki meyve suyunun sıcaklığı daha yüksek olur.
- Her ikisinin de öz ısısı aynıdır.
- Çay bardağındaki meyve suyunun ısı sığası daha büyüktür.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

### ZAFER YAYINLARI TYT FİZİK SORU BANKASI 134. SAYFA

1. Bir öğretmen sınıfta deney masasına aynı ortamda uzun süre beklenmiş içleri boş bir çay bardağı ve büyük bir su bardağı koyuyor. İçlerini aynı sürahiden su ile tamamen dolduruyor.



Öğrencilerden Ali, Ayşe ve Can'ın

- Ali: Çay bardağındaki 1 gram suyun sıcaklığını  $1^{\circ}\text{C}$  artırmak için gerekli ısı su bardağındakinden azdır.
- Ayşe: Su bardağındaki suyun tamamınının sıcaklığı  $1^{\circ}\text{C}$  artırmak için gerekli ısı çay bardağındakinden çoktur.
- Can: Çay bardağındaki suyun ısısı, su bardağındakinden azdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Hâl değiştirme yok.)

- A) Yalnız Ali      B) Yalnız Ayşe      C) Yalnız Can  
D) Ali ve Ayşe      E) Ayşe ve Can

**TYT 2025 SORUSU**

4. İçinde homojen meyve suyu bulunan kutudan bir çay bardağına ve hacimce çay bardağından daha büyük olan bir su bardağına, bardakları tamamen dolduracak biçimde saf meyve suyu konmuştur. Hem bardaklar hem de içlerindeki meyve suyu oda sıcaklığındadır.

**Bardakların ısı sığası ihmal edildiğine göre yalıtılmış ortamda bulunan çay bardağındaki ve su bardağındaki meyve suyu ile ilgili**

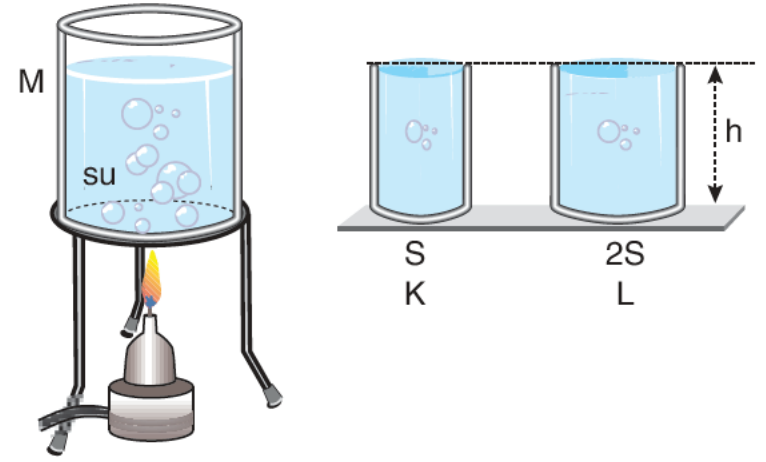
- I. Her ikisine de 100 J ısı verilirse çay bardağındaki meyve suyunun sıcaklığı daha yüksek olur.
- II. Her ikisinin de öz ısısı aynıdır.
- III. Çay bardağındaki meyve suyunun ısı sığası daha büyüktür.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**ZAFER YAYINLARI**  
**TYT FİZİK SORU BANKASI 122. SAYFA**

2. Deniz düzeyinde M kabındaki arı su 100 °C de kaynama sıcaklığındadır. 100 °C deki K ve L kaplarına doluncaya kadar M deki sudan konuluyor. Isı kaybı önemsenmiyor.



Buna göre;

- I. L deki suyun miktarı çok olduğu için öz ısısı azdır.
- II. K ve L kaplarındaki suların iç enerjileri eşittir.
- III. K deki suyun ısı sığası L dekenden azdır.

yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

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

### TYT 2025 SORUSU

5. Başlangıçta elektriksel olarak nötr olduğu bilinen Ayşe, Ezgi ve Seda; öğretmenlerinin vermiş olduğu ödev gereğince kendilerini elektrik yüklü hâle getirmek için aşağıdaki işlemleri yapmışlardır.

- **Ayşe:** Halı üzerinde ayaklarını sürtüp halıdan elektron alarak yürümüştür.
- **Ezgi:** Çalışmakta olan Van de Graff jeneratörüne bir süre dokunmuş ve elektron kaybederek saçları havaya kalkmıştır.
- **Seda:** Kazağını hızlı bir şekilde çıkarırken elektronların kazağa geçmesi sonucu kolundaki tüyler diken diken olmuştur.

**Buna göre hangi öğrenciler yaptıkları işlemlerden hemen sonra negatif yüklü hâle gelmiştir?**

- A) Yalnız Ayşe                      B) Yalnız Ezgi  
C) Yalnız Seda                      D) Ayşe ve Seda  
E) Ezgi ve Seda

### ZAFER YAYINLARI TYT FİZİK BRANŞ DENEME 19. SINAV

5.



Çıplak ayakla toprağa basıldığında hissedilen

rahatlık

I



Kapı koluna dokunulduğunda hissedilen

çarpılma

II



Plastik kaydırdan kayan çocuğun saçlarındaki havalanma

III

**Yukarıdakilerden hangileri insan vücudunda var olan doğal elektriklenmeye örnek olarak verilebilir?**

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

### TYT 2025 SORUSU

5. Başlangıçta elektriksel olarak nötr olduğu bilinen Ayşe, Ezgi ve Seda; öğretmenlerinin vermiş olduğu ödev gereğince kendilerini elektrik yüklü hâle getirmek için aşağıdaki işlemleri yapmışlardır.

- **Ayşe:** Halı üzerinde ayaklarını sürtüp halıdan elektron alarak yürümüştür.
- **Ezgi:** Çalışmakta olan Van de Graff jeneratörüne bir süre dokunmuş ve elektron kaybederek saçları havaya kalkmıştır.
- **Seda:** Kazağını hızlı bir şekilde çıkarırken elektronların kazağa geçmesi sonucu kolundaki tüyler diken diken olmuştur.

**Buna göre hangi öğrenciler yaptıkları işlemlerden hemen sonra negatif yüklü hâle gelmiştir?**

- A) Yalnız Ayşe                      B) Yalnız Ezgi  
C) Yalnız Seda                      D) Ayşe ve Seda  
E) Ezgi ve Seda

### ZAFER YAYINLARI TYT FİZİK SORU BANKASI 149. SAYFA

7. Van de graff jeneratörü hareket eden bir kayış yardımı ile sürtünme ile elektrik üreterek içi boş bir metal kürede yüksek gerilim biriktirmeye yarayan bir elektrostatik jeneratördür.

Bilimsel bir gezide bu jeneratörün pozitif metal küresine dokunan kalın plastik tabanlı ayakkabı giyen bir öğrencinin saçlarının dikleşerek kalktığı gözleniyor. Buna göre;

- Öğrencinin saç telleri pozitif yüklenip birbirini iterek havaya kalkar, tek tek ayrılır.
- Öğrencinin vücudu kürenin bir parçası gibi davranacağından yüksek potansiyelle yüklenir.
- Ayakkabılarını çıkararak küreye dokunmaya devam ederse küre üzerindeki pozitif yükler yere akar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

### TYT 2025 SORUSU

5. Başlangıçta elektriksel olarak nötr olduğu bilinen Ayşe, Ezgi ve Seda; öğretmenlerinin vermiş olduğu ödev gereğince kendilerini elektrik yüklü hâle getirmek için aşağıdaki işlemleri yapmışlardır.

- **Ayşe:** Halı üzerinde ayaklarını sürtüp halıdan elektron alarak yürümüştür.
- **Ezgi:** Çalışmakta olan Van de Graff jeneratörüne bir süre dokunmuş ve elektron kaybederek saçları havaya kalkmıştır.
- **Seda:** Kazağını hızlı bir şekilde çıkarırken elektronların kazağa geçmesi sonucu kolundaki tüyler diken diken olmuştur.

**Buna göre hangi öğrenciler yaptıkları işlemlerden hemen sonra negatif yüklü hâle gelmiştir?**

- A) Yalnız Ayşe                      B) Yalnız Ezgi  
C) Yalnız Seda                      D) Ayşe ve Seda  
E) Ezgi ve Seda

### ZAFER YAYINLARI TYT FİZİK SORU BANKASI 150. SAYFA

9. Okuldan eve dönen bir öğrenci kapıya geldiğinde ayağını evinin önündeki yün paspasa sürtüyor. Ayakkabısını iyice paspasta temizliyor.



Öğrenci kapıyı açmak için kapı koluna dokunduğunda elektrik çarpmış hissine kapılmıştır.

Öğrenci evde bu olayın neden yaşandığını araştırdığında elektrostatik deşarj (ESD) ile karşılaştığını, insanların halı üzerinde yürüdüklerinde plastik kapları masada itip-çektiklerinde plastik sandalyelerde oturarak çalıştıklarında 6000V - 35.000V aralığında gerilim seviyesi oluşturduklarını ve 3000V luk gerilimin altındaki elektrostatik deşarjı hissedemediklerini ancak elektronik cihazların 10 volt ve üzerindeki ESD ile karşılaştıklarında bozulduğunu dünyadaki elektronik cihazların %50 sinin insanın oluşturduğu ESD yüzünden bozulduğunu öğrenmiştir.

Buna göre, öğrenci

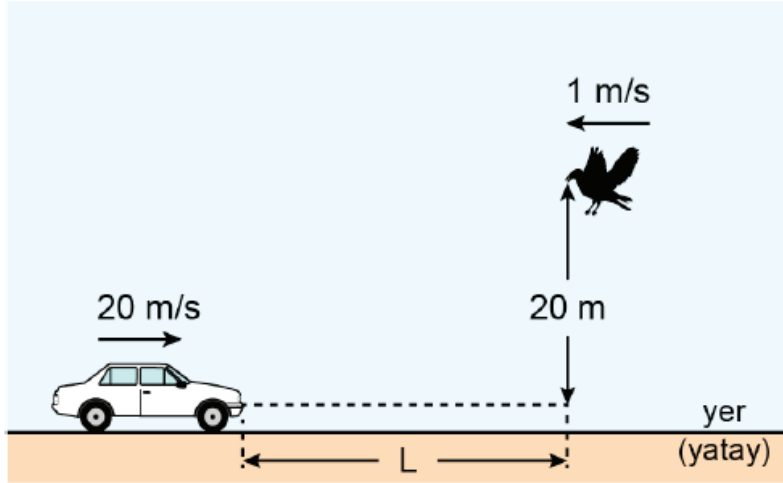
- Ayakkabısını sürttüğünde vücudu (-), paspas (+) yüklenir.
- Kapı koluna dokunduğunda kapı kolundan vücuduna (-) yük geçişi olur.
- Kapı koluna dokunmadan önce cep telefonuna dokunsa idi oluşabilecek elektrostatik deşarj ile telefonu zarar görebilirdi.

İfadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

**AYT 2025 SORUSU**

1. Batıya doğru 1 m/s hızla uçmakta olan şekildeki karga, ağzındaki cevizi yatay yolda doğuya doğru 20 m/s sabit hızla hareket eden bir arabanın ön tamponuna çarpıtırarak kırıyor. Karganın cevizi bıraktığı anda cevizin arabanın tamponuna olan düşey uzaklığının 20 m ve yatay uzaklığının L olduğu biliniyor.

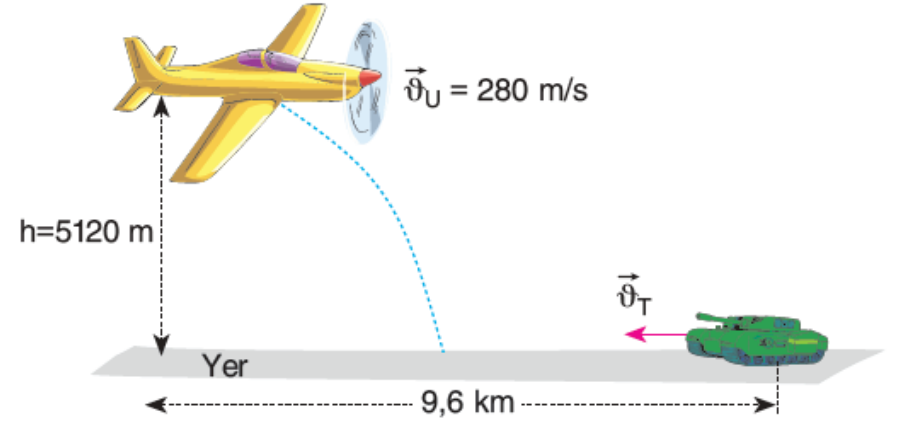


**Hava direnci ihmal edildiğine göre L kaç m'dir?**  
(Yer çekimi ivmesi  $10 \text{ m/s}^2$  alınacaktır.)

- A) 20    B) 21    C) 38    D) 40    E) 42

**ZAFER YAYINLARI**  
**11. SINIF FİZİK SORU B. FASİKÜL SETİ**  
**4. FASİKÜL SAYFA 31**

5. Hava direncinin önemsenmediği ortamda, yatay yönde sabit hızla hareket etmekte olan uçaktan serbest bırakılan bir bomba tankı vurmaktadır.



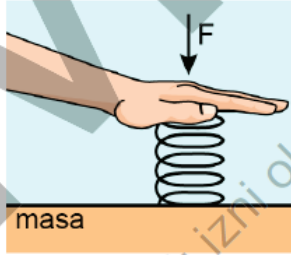
**Buna göre; yerde sabit hızla ilerleyen tankın hızının büyüklüğü ( $\vec{v}_T$ ) kaç m/s'dir? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )**

- A) 10    B) 20    C) 30    D) 40    E) 50

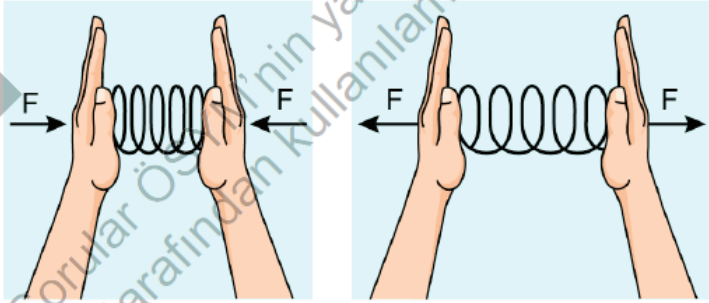
**AYT 2025 SORUSU**

3. Kütlesi ihmal edilen ve esneklik sınırı aşılmayan bir yayın esneklik potansiyel enerjisi;
- masanın üzerine konularak büyüklüğü  $F$  olan bir kuvvet ile Şekil I'deki gibi sıkıştırıldığında  $U_1$ ,
  - iki elin arasına alınarak büyüklüğü  $F$  olan kuvvetlerle Şekil II'deki gibi sıkıştırıldığında  $U_2$ ,
  - iki elin arasına alınarak büyüklüğü  $F$  olan kuvvetlerle Şekil III'teki gibi gerildiğinde  $U_3$

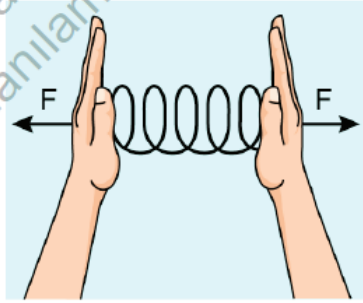
olmaktadır.



Şekil I



Şekil II



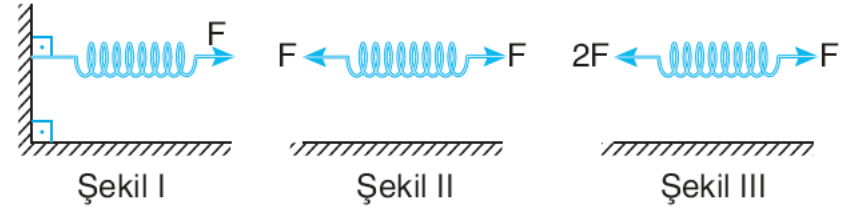
Şekil III

Üç durumda da sistem dengede olduğu anda  $U_1$ ,  $U_2$  ve  $U_3$  arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $U_2 > U_1 > U_3$       B)  $U_3 > U_2 > U_1$   
C)  $U_1 > U_2 = U_3$       D)  $U_2 = U_3 > U_1$   
E)  $U_1 = U_2 = U_3$

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT FİZİK SORU BANKASI 27. SAYFA**

5. Özdeş üç esnek yayın ucuna Şekil I, II ve III teki gibi kuvvetler uygulanıyor.



Şekil I

Şekil II

Şekil III

Buna göre;

- Şekil I'deki uzama miktarı Şekil II'dekinden azdır.
- Şekil III'teki uzama miktarı Şekil I'den çoktur.
- Şekil II'deki uzama miktarı Şekil III'ten çoktur.

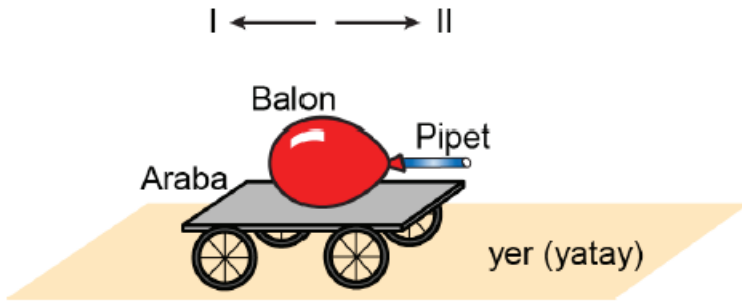
**yargılarından hangileri doğrudur?**

(Sürtünmeler önemsiz)

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

**AYT 2025 SORUSU**

4. Sürtünmelerin ihmal edildiği ortamda bir balonu şişirerek yatay düzlemdeki arabaya şekildeki gibi yapıştıran bir öğrenci, pipeti balonun ağzına sıkıca bağlayarak hava çıkışına engel oluyor. Durmakta olan düzenekteki pipetten hava çıkışı sağlandığında araba hareket etmeye başlıyor. Bir süre sonra balondaki hava tamamen bitiyor.



**Buna göre balondan hava çıkışı varken ve balondan hava çıkışı bittikten sonra araba ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- | Balondan hava çıkışı varken             | Balondan hava çıkışı bittikten sonra |
|---|--------------------------------------|
| A) I yönünde hızlanır.                  | I yönünde sabit hızla hareket eder.  |
| B) I yönünde hızlanır.                  | I yönünde yavaşlar.                  |
| C) I yönünde sabit hızla hareket eder.  | I yönünde yavaşlar.                  |
| D) II yönünde hızlanır.                 | II yönünde sabit hızla hareket eder. |
| E) II yönünde sabit hızla hareket eder. | II yönünde yavaşlar.                 |

**ZAFER YAYINLARI**  
**11. SINIF FİZİK SORU B. FASİKÜL SETİ**  
**5. FASİKÜL SAYFA 32**

4. Yatay düzlemde kaykay üzerine oturan Can, yangın tüpünü sabitleyerek şekildeki gibi düzenek kuruyor.



**Okul koridorunda yangın tüpü vanasını açınca başlangıçta durgun olan düzeneğin hareketi için:**

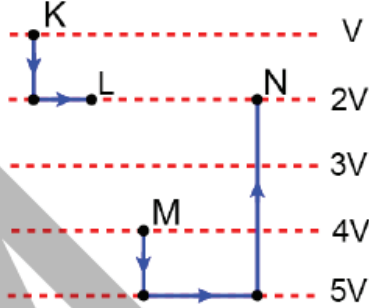
- I. Hortumdan çıkan parçacıklarla aynı yönde
- II. Hortumdan çıkan parçacıklarla zıt yönde
- III. Hareket etmez

**yargılarından hangileri doğru olabilir? (Sürtünmeler önemsenmiyor.)**

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

**AYT 2025 SORUSU**

5. Şekilde kesikli çizgilerle temsil edilen eş potansiyel yüzeyler; V, 2V, 3V, 4V ve 5V potansiyeline sahiptir. K noktasından L noktasına şekildeki yolu izleyerek götürülen  $+2q$  elektrik yüküne sahip noktasal cisim üzerinde yapılan iş  $W$  kadardır.

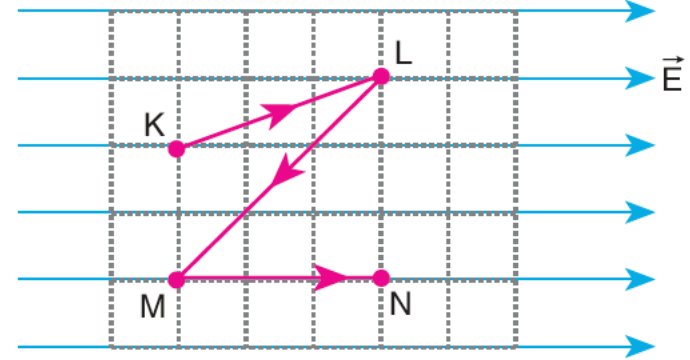


Buna göre  $+q$  elektrik yüküne sahip başka bir noktasal cisim M noktasından N noktasına şekildeki yolu izleyerek taşındığında bu cisim üzerinde yapılan iş kaç  $W$  olur?

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

**ZAFER YAYINLARI**  
**11. SINIF FİZİK SORU B. FASİKÜL SETİ**  
**8. FASİKÜL SAYFA 22**

4. Düzgün bir elektrik alan içinde pozitif bir yükü sabit hızla K'den L'ye götürmek için yapılan elektriksel iş büyüklükleri  $W_1$ , L'den M'ye  $W_2$  ve M'den N'ye  $W_3$ 'tür.

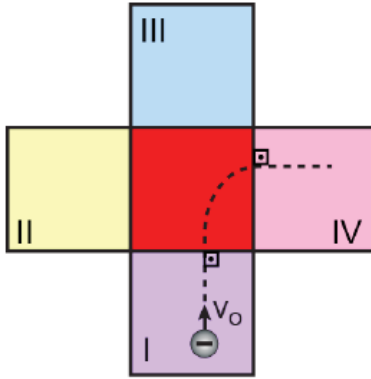


Buna göre;  $W_1$ ,  $W_2$  ve  $W_3$  nasıl sıralanır? (Şekil ölçektir.)

- A)  $W_1 > W_2 > W_3$     B)  $W_2 > W_3 = W_1$   
C)  $W_3 > W_1 > W_2$     D)  $W_1 = W_2 = W_3$   
E)  $W_1 > W_2 = W_3$

**AYT 2025 SORUSU**

6. Yüklü parçacıkların hareket yönü, elektrik veya manyetik alan ile etkileştiklerinde değişebilir. Bu elektrik veya manyetik alan, sayfa düzleminde uygulanabileceği gibi sayfa düzlemine dik ve düzlemden içeriye veya dışarıya doğru da olabilir.



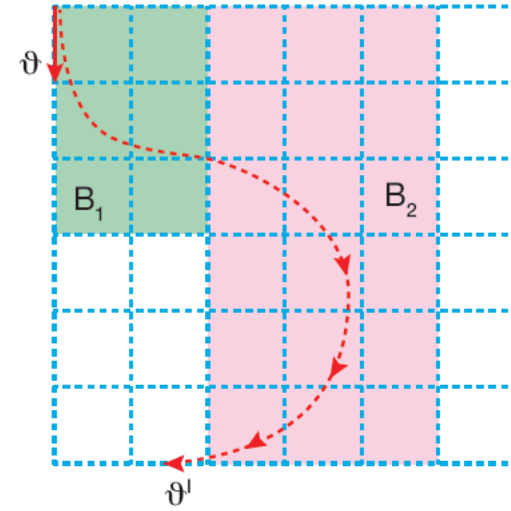
Şekilde görüldüğü gibi  $v_0$  ilk hızına sahip bir elektron I. bölgeden, ortadaki kırmızı bölgeye girmiştir. Türü ve yönü bilinmeyen düzgün bir alan ile etkileştikten sonra elektron IV. bölgeye doğru yön değiştirmiştir.

**Tüm bölgeler aynı düzlemde olduğuna göre kırmızı bölgedeki alanın türü ve yönü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru olabilir?**

- A) Düzleme paralel doğrultuda, yönü II. bölgeden IV. bölgeye doğru olan bir elektrik alan
- B) Düzleme paralel doğrultuda, yönü II. bölgeden IV. bölgeye doğru olan manyetik alan
- C) Düzleme dik doğrultuda, yönü düzlemden içeri doğru olan bir elektrik alan
- D) Düzleme dik doğrultuda, yönü düzlemden içeri doğru olan bir manyetik alan
- E) Düzleme dik doğrultuda, yönü düzlemden dışarı doğru olan bir manyetik alan

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT FİZİK SORU BANKASI 186. SAYFA**

3. Sayfa düzlemine dik  $B_1$  ve  $B_2$  manyetik alanları içinde yüklü bir parçacığın izlediği yörünge veriliyor.  $B_1$  bölgesine  $\vartheta$  hızı ile dik giren parçacık,  $B_2$  bölgesinden  $\vartheta'$  hızı ile çıkıyor.



**Yerin manyetik alanı ve sürtünmeler önemsiz olduğuna göre:**

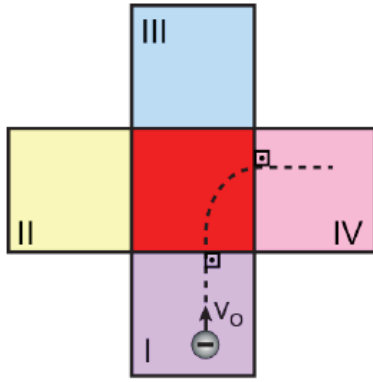
- I.  $B_1$  ve  $B_2$  zıt yönlüdür.
- II.  $B_1$  ve  $B_2$  nin büyüklüğü aynıdır.
- III.  $\vartheta$  ve  $\vartheta'$  değerleri farklıdır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**AYT 2025 SORUSU**

6. Yüklü parçacıkların hareket yönü, elektrik veya manyetik alan ile etkileştiklerinde değişebilir. Bu elektrik veya manyetik alan, sayfa düzleminde uygulanabileceği gibi sayfa düzlemine dik ve düzlemden içeriye veya dışarıya doğru da olabilir.



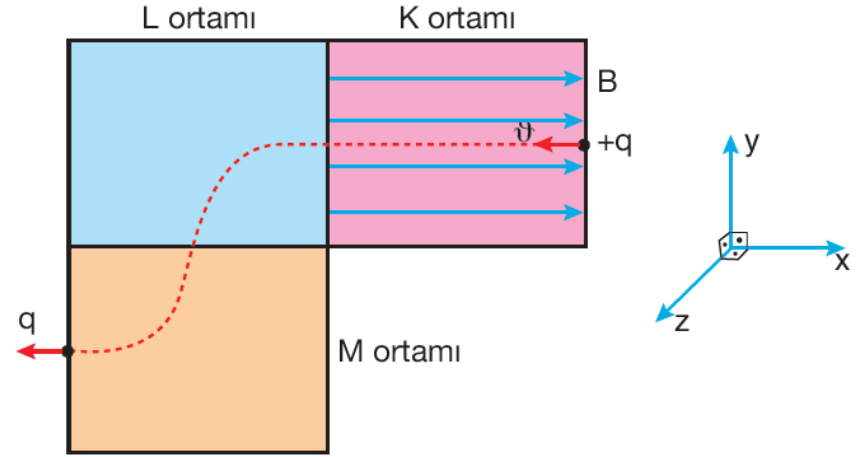
Şekilde görüldüğü gibi  $v_0$  ilk hızına sahip bir elektron I. bölgeden, ortadaki kırmızı bölgeye girmiştir. Türü ve yönü bilinmeyen düzgün bir alan ile etkileştikten sonra elektron IV. bölgeye doğru yön değiştirmiştir.

**Tüm bölgeler aynı düzlemde olduğuna göre kırmızı bölgedeki alanın türü ve yönü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru olabilir?**

- A) Düzleme paralel doğrultuda, yönü II. bölgeden IV. bölgeye doğru olan bir elektrik alan
- B) Düzleme paralel doğrultuda, yönü II. bölgeden IV. bölgeye doğru olan manyetik alan
- C) Düzleme dik doğrultuda, yönü düzlemden içeri doğru olan bir elektrik alan
- D) Düzleme dik doğrultuda, yönü düzlemden içeri doğru olan bir manyetik alan
- E) Düzleme dik doğrultuda, yönü düzlemden dışarı doğru olan bir manyetik alan

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT FİZİK SORU BANKASI 198. SAYFA**

4. Bir fizik öğrencisi yaptığı bir deneyde üç farklı yönde düzgün K, L, M manyetik alan bölgeleri yaratıyor. (X - Y) düzlemindeki K bölgesine  $\vartheta$  hızı ile fırlattığı  $+q$  yüklü parçacığın izlediği yörünge veriliyor.



**Buna göre;**

- I. Parçacığın K, L ve M ortamlarında hızı değişmez.
- II. L ortamındaki manyetik alan  $-y$  yönündedir.
- III. M ortamındaki manyetik alan  $+z$  yönündedir.

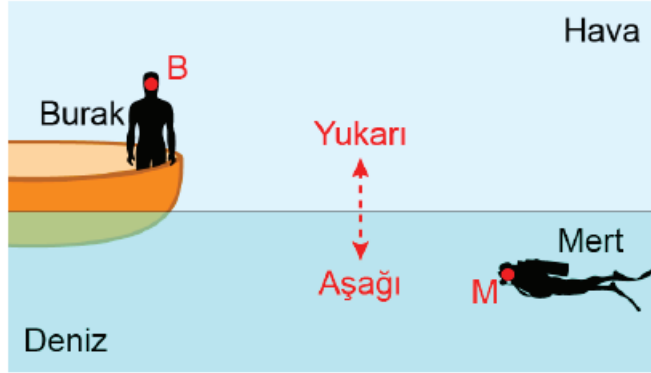
**yargılarından hangileri doğrudur?**

(Yer çekimi ve yerin manyetik alanı etkileri ihmal ediliyor.)

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

**TYT 2025 SORUSU**

7. Dalış eğitmeni Burak, eğitim teknesinde şekildeki gibi ayakta durmaktadır. Öğrencisi Mert ise dibi rahatlıkla görülen bir denizin içinde şekildeki gibi durgundur. Burak, B noktasından; Mert, M noktasından birbirlerine bakmaktadır.

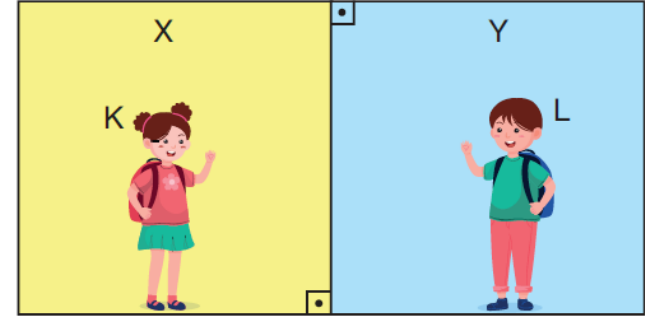


**Deniz suyunun kırılma indisinin havaninkinden büyük olduğu bilindiğine göre Burak'ın ve Mert'in birbirlerini gördükleri konumlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru olabilir?**

- | <u>Burak'ın Mert'i gördüğü konum</u> | <u>Mert'in Burak'ı gördüğü konum</u> |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| A) M'nin aşağısı                     | B'nin aşağısı                        |
| B) M'nin bulunduğu konum             | B'nin aşağısı                        |
| C) M'nin yukarısı                    | B'nin bulunduğu konum                |
| D) M'nin aşağısı                     | B'nin yukarısı                       |
| E) M'nin yukarısı                    | B'nin yukarısı                       |

**ZAFER YAYINLARI**  
**TYT FİZİK BRANŞ DENEME 19. SINAV**

7. X ve Y saydam ortamlarında bulunan K ve L gözlemcileri birbirlerine doğru bakmaktadırlar.



**X ortamının kırıcılık indisi Y ninkinden küçük olduğuna göre;**

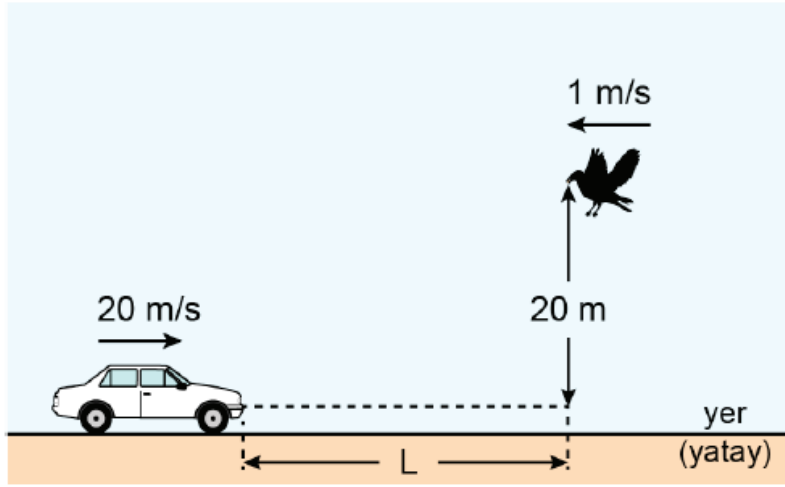
- I. L gözlemcisi K yi olduğundan daha uzakta görür.
- II. K gözlemcisi L yi olduğundan daha yakında görür.
- III. X ten Y ye gönderilen ışık Y'ye geçmeden tam yansıma yapabilir.

**yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?**

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

**AYT 2025 SORUSU**

1. Batıya doğru 1 m/s hızla uçmakta olan şekildeki karga, ağzındaki cevizi yatay yolda doğuya doğru 20 m/s sabit hızla hareket eden bir arabanın ön tamponuna çarptırarak kırıyor. Karganın cevizi bıraktığı anda cevizin arabanın tamponuna olan düşey uzaklığının 20 m ve yatay uzaklığının L olduğu biliniyor.

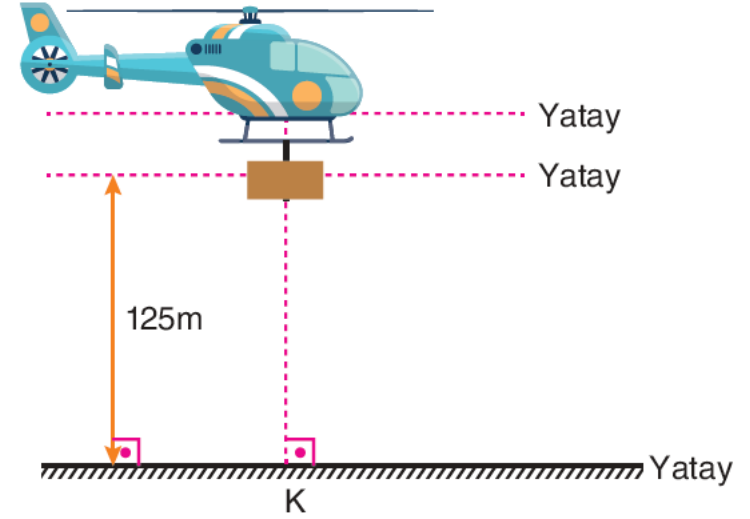


**Hava direnci ihmal edildiğine göre L kaç m'dir?**  
(Yer çekimi ivmesi  $10 \text{ m/s}^2$  alınacaktır.)

- A) 20    B) 21    C) 38    D) 40    E) 42

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT FİZİK SORU BANKASI 90. SAYFA**

3. Doğal afet bölgesine helikopter ile suda yüzen yardım malzemesi 125m yukarıdan serbest bırakılıyor.

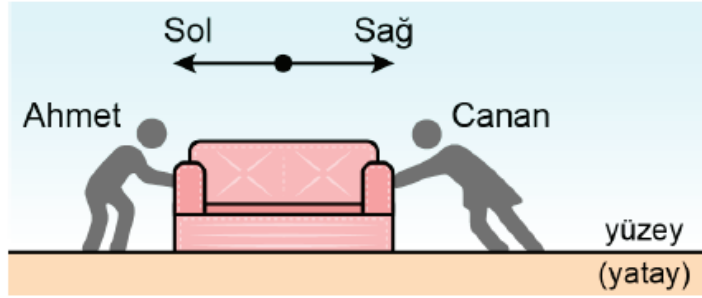


**Helikopterin yatay sabit sürati  $50 \text{ m/s}$  olduğuna göre; serbest bırakılan malzeme K den kaç metre uzağa düşer?** ( $g = 10 \text{ m/s}^2$  ve hava direnci önemsizdir.)

- A) 125    B) 200    C) 250    D) 300    E) 350

**TYT 2025 SORUSU**

1. Ahmet ve Canan bir koltuğa şekildeki gibi sola doğru sırasıyla 25 N ve 10 N'lik kuvvetleri birlikte uygulamaktadır. Bu esnada koltuk ve yatay yüzey arasında 5 N'lik kinetik sürtünme kuvveti oluşmaktadır.

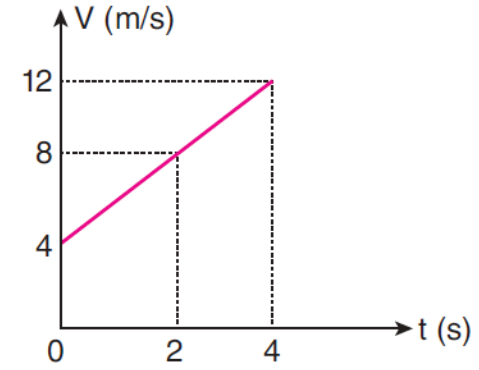


**Buna göre hareket esnasında koltuğa etkiyen net kuvvetin büyüklüğü ve yönü aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 10 N - Sol      B) 30 N - Sol      C) 30 N - Sağ  
D) 40 N - Sol      E) 40 N - Sağ

**ZAFER YAYINLARI**  
**TYT FİZİK BRANŞ DENEME 20. SINAV**

2. Sürtünmesiz yatay düzlem üzerinde hareket eden 2 kg kütleli bir cismin hız-zaman grafiği şekildeki gibidir.



**Buna göre, cisme etki eden yataya paralel kuvvetler aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?**

- A) Yatay düzlem
- B) Yatay düzlem
- C) Yatay düzlem
- D) Yatay düzlem
- E) Yatay düzlem

### TYT 2025 SORUSU

2. Ali kolundaki akıllı saat sayesinde günlük adım sayısını ölçebilmektedir. Saat 08.00'de evinin dış kapısından çıkıp akşam 16.00'da evinin dış kapısındaki aynı noktaya geri dönen Ali bu zaman aralığında toplam 10.000 adım attığını tespit ediyor.

**Ali'nin bir adımı ortalama 80 cm olduğuna göre belirtilen saatler arasındaki ortalama hızının büyüklüğü kaç km/h'tir?**

- A) 0      B) 2      C) 4      D) 6      E) 8

### ZAFER YAYINLARI TYT FİZİK BRANŞ DENEME 30. SINAV

3. Veli, dairesel bir koşu yolunun bir noktasından harekete başlayıp çembersel yörüngede ilerleyerek belirli bir sürede başladığı noktaya geri dönmüştür.

**Buna göre; Veli'nin bu yol boyunca**

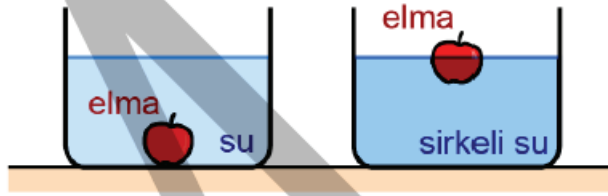
- I. ortalama sürati  
II. ortalama hızı  
III. yerdeğiřtirmesi

**niceliklerinden hangileri sıfırdan farklıdır?**

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

**TYT 2025 SORUSU**

3. Melike, marketten aldığı elmayı yıkamak için bir kaba bir miktar su doldurup elmayı içerisine bırakıyor. Daha sonra elmanın bulunduğu kaptaki suya aynı sıcaklıkta bir miktar sirke döktüğünde kap tabanında batmış hâlde bulunan elma şekildeki gibi yüzmeğe başlıyor.



**Sirke ile elma arasındaki etkileşim ihmal edildiğine göre**

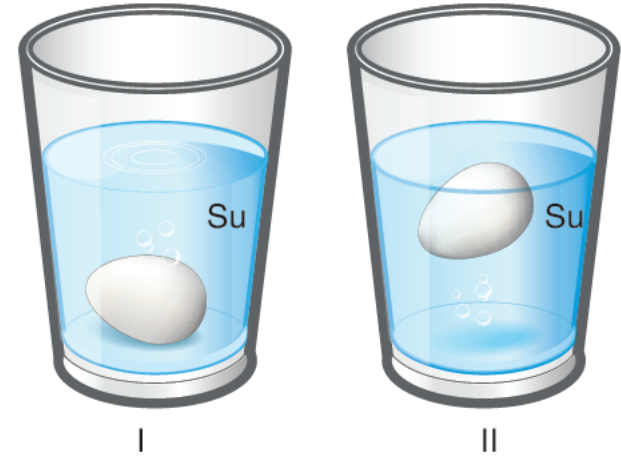
- I. Sirkeli suyun özkütlesi suyun özkütlesinden daha büyüktür.
- II. Suyun özkütlesi elmanın özkütlesinden daha büyüktür.
- III. Sirkeli suyun özkütlesi elmanın özkütlesinden daha büyüktür.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**ZAFER YAYINLARI**  
**TYT FİZİK SORU BANKASI 37. SAYFA**

6. Yumurta deneyinde öğrenci Şekil I ve Şekil II de iki yumurtayı aynı özellikteki su içine koyuyor.



Şekil I de yumurta dibine batıyor.

Buna göre;

- I. I. şekilde yumurta II. ye göre daha tazedir.
- II. II. şekilde yumurta I. ye göre daha tazedir.
- III. Özkütle farkından yararlanarak yumurta tazeliği belirlenmiştir.

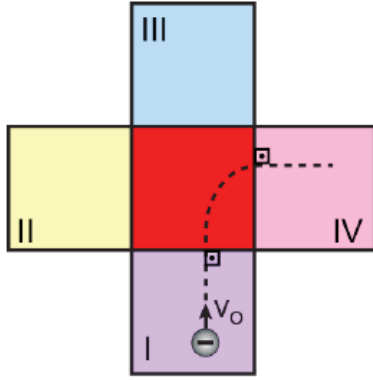
yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

(Taze yumurtanın özkütlesi bayat yumurtadan çoktur.)

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

**AYT 2025 SORUSU**

6. Yüklü parçacıkların hareket yönü, elektrik veya manyetik alan ile etkileşimlerinde değişebilir. Bu elektrik veya manyetik alan, sayfa düzleminde uygulanabileceği gibi sayfa düzlemine dik ve düzlemden içeriye veya dışarıya doğru da olabilir.



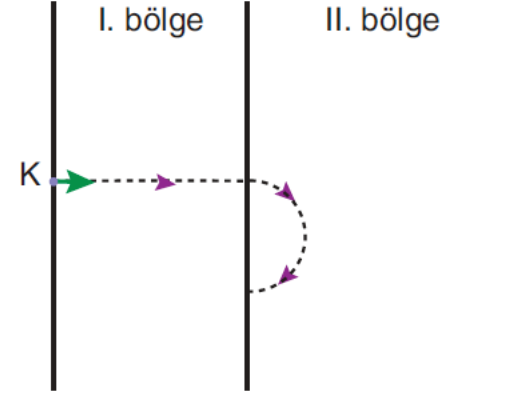
Şekilde görüldüğü gibi  $v_0$  ilk hızına sahip bir elektron I. bölgeden, ortadaki kırmızı bölgeye girmiştir. Türü ve yönü bilinmeyen düzgün bir alan ile etkileştikten sonra elektron IV. bölgeye doğru yön değiştirmiştir.

**Tüm bölgeler aynı düzlemde olduğuna göre kırmızı bölgedeki alanın türü ve yönü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru olabilir?**

- A) Düzleme paralel doğrultuda, yönü II. bölgeden IV. bölgeye doğru olan bir elektrik alan
- B) Düzleme paralel doğrultuda, yönü II. bölgeden IV. bölgeye doğru olan manyetik alan
- C) Düzleme dik doğrultuda, yönü düzlemden içeri doğru olan bir elektrik alan
- D) Düzleme dik doğrultuda, yönü düzlemden içeri doğru olan bir manyetik alan
- E) Düzleme dik doğrultuda, yönü düzlemden dışarı doğru olan bir manyetik alan

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT FİZİK BRANŞ DENEME SINAV-4**

5. Yüklü bir parçacığın I ve II bölgesinde izlediği yörünge veriliyor. Bu bölgelerde düzgün elektrik ya da manyetik alanlardan yalnızca biri uygulanıyor. Sayfa düzlemine dik içeriye doğru  $\otimes$ , dışarıya doğru  $\ominus$  simgesi ile gösteriliyor.



Negatif yüklü bu parçacık K den  $\vartheta$  hızı ile geçiyor.

**Buna göre;**

I bölgesinde

II bölgesinde

- I. Manyetik alan  $\rightarrow$  Manyetik alan  $\otimes$
- II. Elektrik alan  $\leftarrow$  Manyetik alan  $\otimes$
- III. Elektrik alan  $\rightarrow$  Manyetik alan  $\ominus$

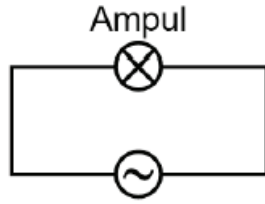
**yukarıdakilerden hangileri I ve II. bölgelerinde uygulanan alanların türü ve yönü için doğru olabilir?**

(Yer çekimi ve sürtünmeler önemsiz.)

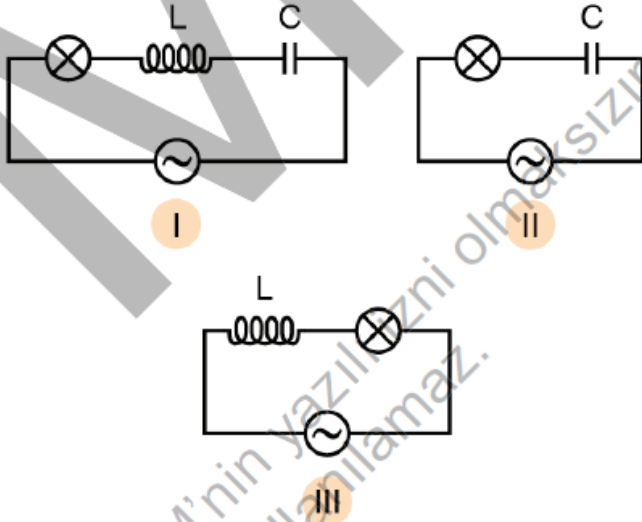
- A) I ve III                      B) I ve II                      C) II ve III
- D) I, II ve III                      E) Yalnız II

**AYT 2025 SORUSU**

7. Bilgehan, laboratuvarında bulunan bir ampulü alternatif gerilim kaynağına bağlayarak şekildeki devreyi kurduğunda ampulün belirli bir parlaklıkta ışık verdiğini gözlemliyor.



Laboratuvarında bir sığaç ve bir bobin bulan Bilgehan bunları, kurduğu devreye sırasıyla I, II ve III numaralı şekillerdeki gibi bağlayarak her durumda ampulün parlaklığını ölçüyor.

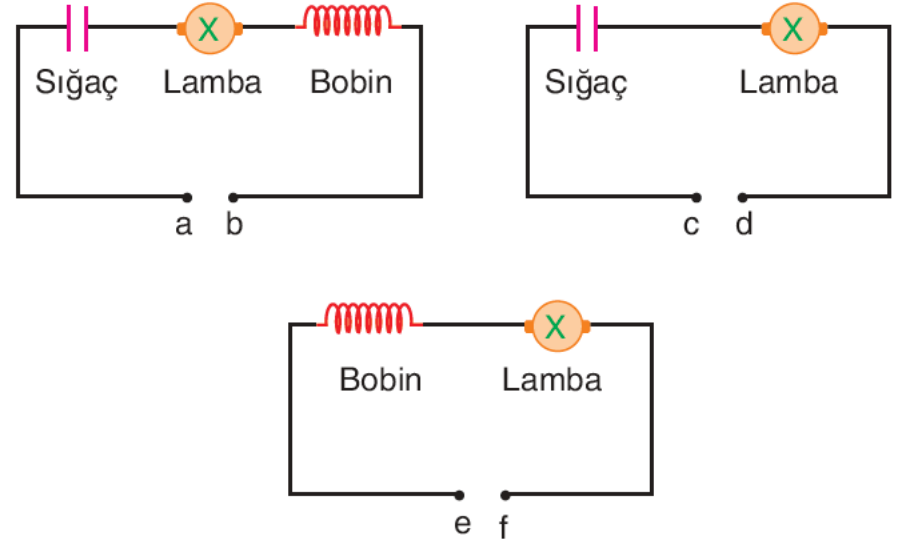


**Buna göre I, II ve III numaralı şekillerde gösterilen devrelerdeki ampul parlaklıklarından hangileri Bilgehan'ın ilk kurduğu devredeki ile aynı olabilir?**

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

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT FİZİK SORU BANKASI 208. SAYFA**

1. Sığaç, bobin ve lambalarla kurulan devrede lambaların sürekli ışık vermesi isteniyor.



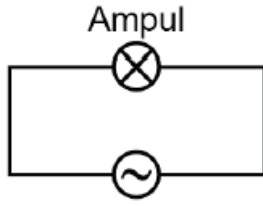
- I. ab arasına ya doğru akım ya da alternatif akım kaynağı bağlamak  
II. cd arasında yalnızca alternatif akım kaynağı bağlamak  
III. ef arasına ya alternatif ya da doğru akım kaynağı bağlamak

**işlemlerinden hangileri yapılabilir?**

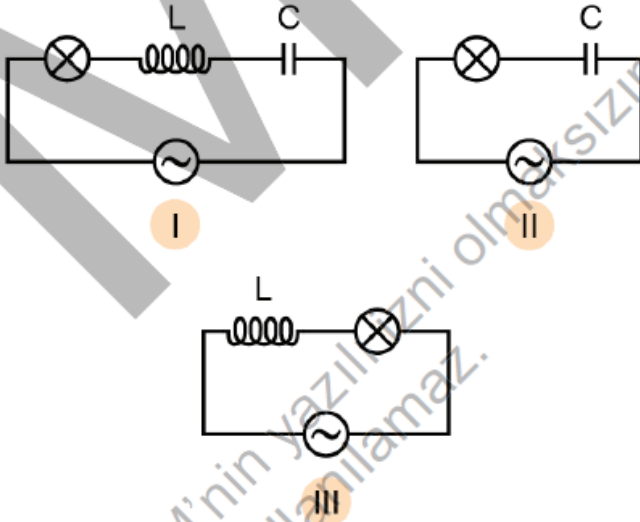
- A) I ve II      B) I ve III      C) II ve III  
D) I, II ve III      E) Yalnız II

**AYT 2025 SORUSU**

7. Bilgehan, laboratuvarında bulunan bir ampulü alternatif gerilim kaynağına bağlayarak şekildeki devreyi kurduğunda ampulün belirli bir parlaklıkta ışık verdiğini gözlemliyor.



Laboratuvarında bir sığaç ve bir bobin bulan Bilgehan bunları, kurduğu devreye sırasıyla I, II ve III numaralı şekillerdeki gibi bağlayarak her durumda ampulün parlaklığını ölçüyor.

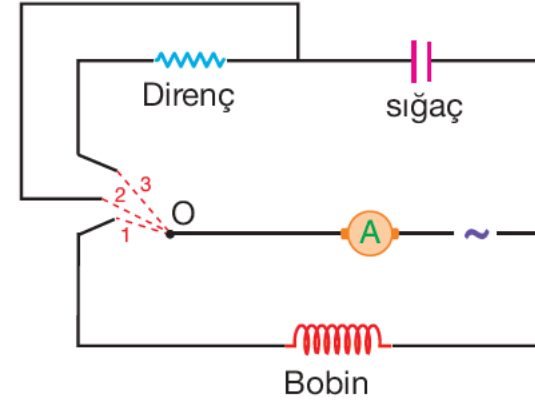


Buna göre I, II ve III numaralı şekillerde gösterilen devrelerdeki ampul parlaklıklarından hangileri Bilgehan'ın ilk kurduğu devredeki ile aynı olabilir?

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

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT FİZİK SORU BANKASI 207. SAYFA**

9. Sığaç bobin ve direnç ile kurulan devrede bobinin ohmik direnci ihmal ediliyor. O'ya bağlı anahtar 1, 2 ve 3 konumlarına ayrı ayrı getiriliyor. Akım ölçer (A)  $I_1$ ,  $I_2$  ve  $I_3$  etkin değerlerini gösteriyor. Bobinin indüktif reaktansı, sığaçın kapasitif reaktansına eşittir.

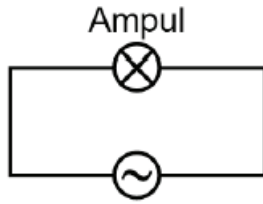


Buna göre,  $I_1$ ,  $I_2$  ve  $I_3$  arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi olabilir?

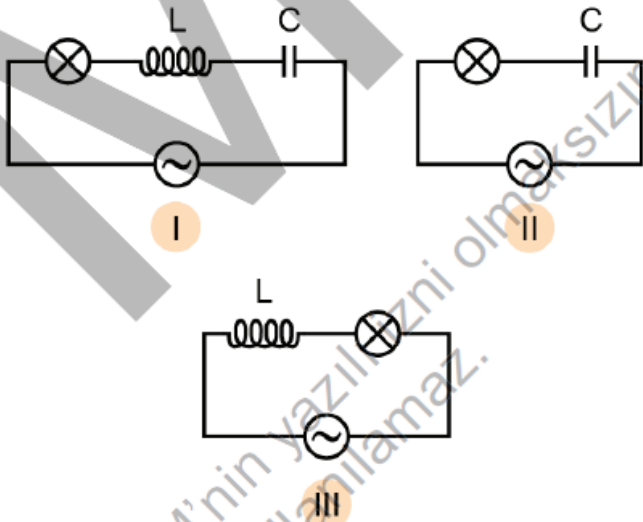
- A)  $I_1 > I_2 > I_3$       B)  $I_2 > I_1 > I_3$       C)  $I_1 = I_2 > I_3$   
D)  $I_3 > I_1 = I_2$       E)  $I_1 > I_3 > I_2$

**AYT 2025 SORUSU**

7. Bilgehan, laboratuvarında bulunan bir ampulü alternatif gerilim kaynağına bağlayarak şekildeki devreyi kurduğunda ampulün belirli bir parlaklıkta ışık verdiğini gözlemliyor.



Laboratuvarında bir sığaç ve bir bobin bulan Bilgehan bunları, kurduğu devreye sırasıyla I, II ve III numaralı şekillerdeki gibi bağlayarak her durumda ampulün parlaklığını ölçüyor.

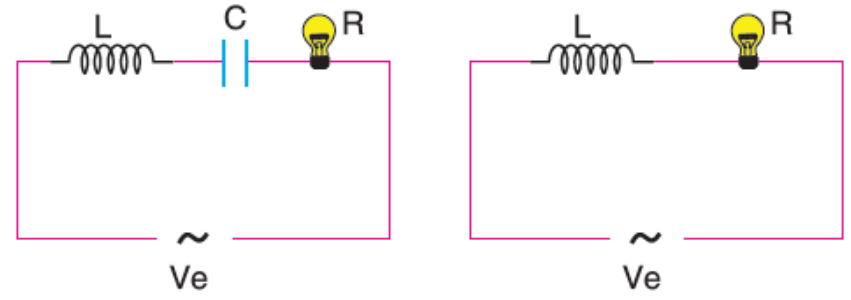


Buna göre I, II ve III numaralı şekillerde gösterilen devrelerdeki ampul parlaklıklarından hangileri Bilgehan'ın ilk kurduğu devredeki ile aynı olabilir?

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

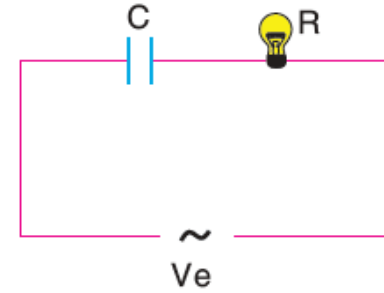
**ZAFER YAYINLARI**  
**11. SINIF FİZİK SORU B. FASİKÜL SETİ**  
**9. FASİKÜL SAYFA 36**

1. Şekil I'deki devrede R dirençli lamba en parlak biçimde ışık veriyor.



Şekil I

Şekil II



Şekil III

Buna göre;

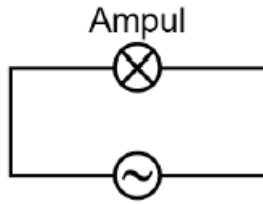
- I. Şekil II'de lamba ışık verir.  
II. Şekil III'te lamba ışık vermez.  
III. Şekil II ve III'te lamba parlaklıkları eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur? (Ve sabit)

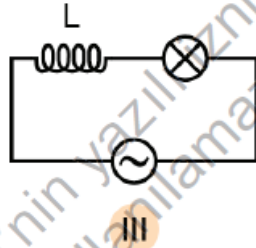
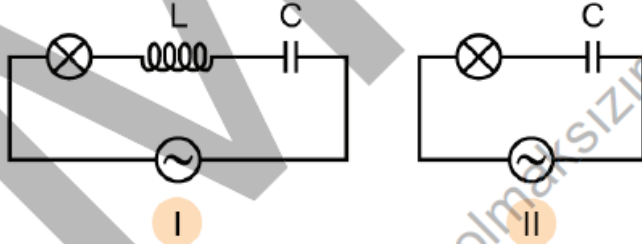
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve II      E) I ve III

**AYT 2025 SORUSU**

7. Bilgehan, laboratuvarında bulunan bir ampulü alternatif gerilim kaynağına bağlayarak şekildeki devreyi kurduğunda ampulün belirli bir parlaklıkta ışık verdiğini gözlemliyor.



Laboratuvarında bir sıgaç ve bir bobin bulan Bilgehan bunları, kurduğu devreye sırasıyla I, II ve III numaralı şekillerdeki gibi bağlayarak her durumda ampulün parlaklığını ölçüyor.

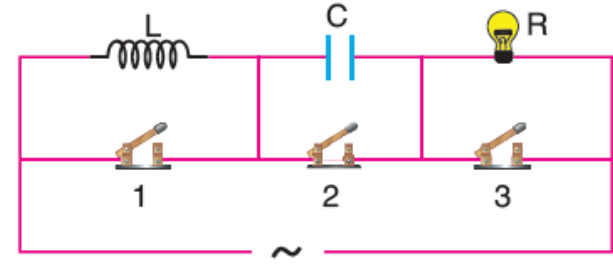


Buna göre I, II ve III numaralı şekillerde gösterilen devrelerdeki ampul parlaklıklarından hangileri Bilgehan'ın ilk kurduğu devredeki ile aynı olabilir?

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

**ZAFER YAYINLARI**  
**11. SINIF FİZİK SORU B. FASİKÜL SETİ**  
**9. FASİKÜL SAYFA 36**

4. Şekildeki sıgaç ve lamba ile kurulan devrede lamba en parlak biçimde yanıyor. 1, 2 ve 3 anahtarları başlangıçta açık olarak veriliyor.



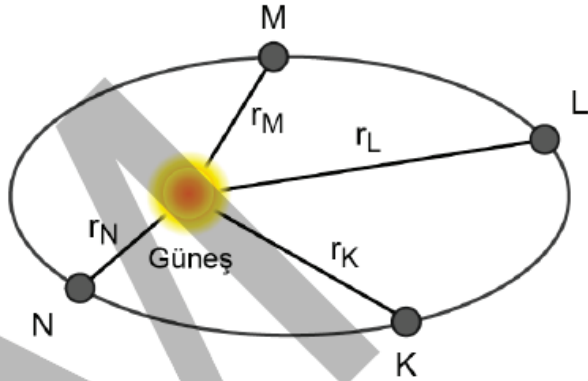
Buna göre,

- I. 1 ve 2 anahtarlarını birlikte kapatmak.  
II. Yalnız 1 anahtarını kapatmak  
III. 1 ve 3 anahtarlarını birlikte kapatmak  
yukarıdaki işlemlerden hangileri tek başına yapılırsa devredeki etkin akım değeri değişir?

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

**AYT 2025 SORUSU**

9. Yerküre'nin Güneş etrafındaki periyodik hareketinin dört farklı anında Yerküre'nin yörüngesi üzerindeki konumlar şekilde K, L, M ve N ile gösterilmiştir. Ardışık konumlar arasında geçen süreler birbirlerine eşit olup K, L, M ve N konumlarında Yerküre'nin Güneş'e olan uzaklıkları sırasıyla  $r_K$ ,  $r_L$ ,  $r_M$  ve  $r_N$  arasındaki ilişki  $r_L > r_K > r_M > r_N$  şeklindedir.



**Güneş dışındaki diğer gök cisimlerinin Yerküre'ye etkisi ihmal edildiğine göre**

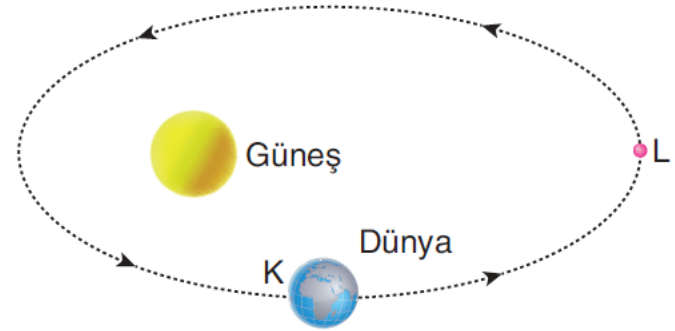
- I. Güneş'i Yerküre'yle birleştiren çizginin K-L arasında taradığı alan, M-N arasında taradığı alandan daha büyüktür.
- II. L'den K'ye kadar olan süreç içerisinde Yerküre'nin Güneş'e göre açısal momentumu önce artar sonra azalır.
- III. Yerküre'nin kinetik ve potansiyel enerjilerinin toplamının N'deki değeri, M'deki değerine eşittir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT FİZİK BRANŞ DENEME SINAV-14**

7. Dünya, Güneş etrafında şekildeki gibi eliptik yörüngede döner.



**Buna göre, Dünya Güneş'e yakın K noktasından Güneş'e uzak L noktasına gelirken;**

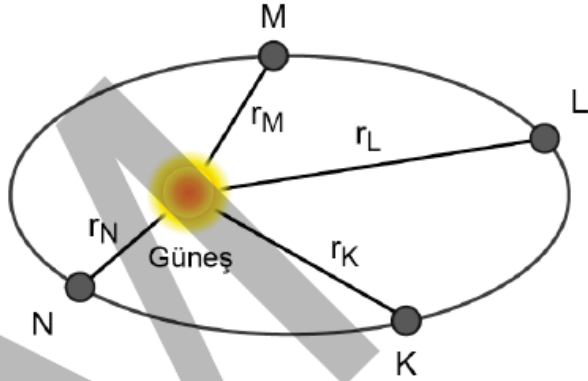
- I. Merkezci ivmesi azalır.
- II. Açısal momentumu azalır.
- III. Yarıçap vektörünün birim zamanda taradığı açı artar.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**AYT 2025 SORUSU**

9. Yerküre'nin Güneş etrafındaki periyodik hareketinin dört farklı anında Yerküre'nin yörüngesi üzerindeki konumlar şekilde K, L, M ve N ile gösterilmiştir. Ardışık konumlar arasında geçen süreler birbirlerine eşit olup K, L, M ve N konumlarında Yerküre'nin Güneş'e olan uzaklıkları sırasıyla  $r_K$ ,  $r_L$ ,  $r_M$  ve  $r_N$  arasındaki ilişki  $r_L > r_K > r_M > r_N$  şeklindedir.



**Güneş dışındaki diğer gök cisimlerinin Yerküre'ye etkisi ihmal edildiğine göre**

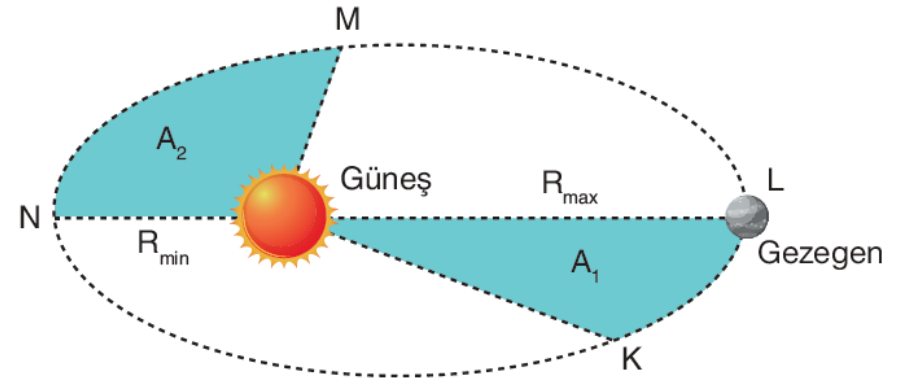
- I. Güneş'i Yerküre'yle birleştiren çizginin K-L arasında taradığı alan, M-N arasında taradığı alandan daha büyüktür.
- II. L'den K'ye kadar olan süreç içerisinde Yerküre'nin Güneş'e göre açısal momentumu önce artar sonra azalır.
- III. Yerküre'nin kinetik ve potansiyel enerjilerinin toplamının N'deki değeri, M'deki değerine eşittir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT FİZİK SORU BANKASI 225. SAYFA**

8. Güneş çevresinde dolanan gezegen şekildeki gibi modelleniyor. Gezegenin Güneşe en yakın konumu N, en uzak konumu ise L'dir.



**Buna göre;**

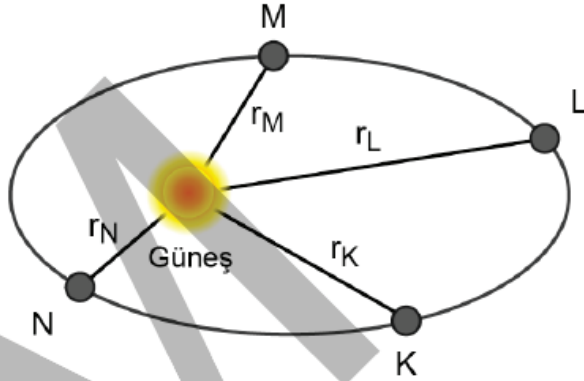
- I. Gezegen K'den L'ye ve M'den N'ye eşit sürede gelmiş ise  $A_1$  ve  $A_2$  alanları eşittir.
- II. L deyken gezegenin açısal momentumu azalmış N'deyken artmıştır.
- III. L deyken gezegenin çizgisel sürati, N'dekinden azdır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**AYT 2025 SORUSU**

9. Yerküre'nin Güneş etrafındaki periyodik hareketinin dört farklı anında Yerküre'nin yörüngesi üzerindeki konumlar şekilde K, L, M ve N ile gösterilmiştir. Ardışık konumlar arasında geçen süreler birbirlerine eşit olup K, L, M ve N konumlarında Yerküre'nin Güneş'e olan uzaklıkları sırasıyla  $r_K$ ,  $r_L$ ,  $r_M$  ve  $r_N$  arasındaki ilişki  $r_L > r_K > r_M > r_N$  şeklindedir.



**Güneş dışındaki diğer gök cisimlerinin Yerküre'ye etkisi ihmal edildiğine göre**

- Güneş'i Yerküre'yle birleştiren çizginin K-L arasında taradığı alan, M-N arasında taradığı alandan daha büyüktür.
- L'den K'ye kadar olan süreç içerisinde Yerküre'nin Güneş'e göre açısal momentumu önce artar sonra azalır.
- Yerküre'nin kinetik ve potansiyel enerjilerinin toplamının N'deki değeri, M'deki değerine eşittir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT FİZİK BRANŞ DENEME SINAV-10**

10. Yerküre, Güneş çevresinde dönerken birbirlerine uyguladığı çekim kuvvetinin etkisiyle belirli bir yörünge izlemektedir.

**Yerkürenin bu hareketi sırasında;**

- Yörünge yarıçap vektörü eşit zaman aralığında eşit alan tarar.
- Yerkürenin Güneş'e göre eylemsizlik momenti sabittir.
- Yerküre Güneş'e yaklaştıkça kinetik enerjisi artar, potansiyel enerjisi azalır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**AYT 2025 SORUSU**

10. Basit harmonik hareket, sürtünmelerin ihmal edilebildiği bir ortamda denge konumuna eşit uzaklıktaki iki nokta arasında ve belirli zaman aralıklarında kendini tekrarlayan titreşim hareketidir. Bu hareketi gerçekleştiren cismin herhangi bir anda denge noktasına olan uzaklığına uzanım denilmektedir.

**Buna göre basit harmonik hareket yapan bir cismin uzanımının büyüklüğünün arttığı biliniyorsa**

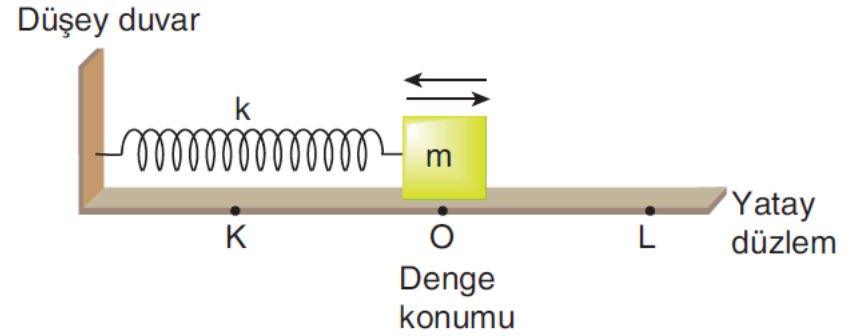
- I. cismin ivmesi,
- II. cismin hızı,
- III. cisme etki eden net kuvvet

**niceliklerinden hangilerinin büyüklüğü azalır?**

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

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT FİZİK BRANŞ DENEME SINAV-15**

5. Şekildeki esnek yayın ucuna bağlı  $m$  kütleli cisim, sürtünmesiz yatay düzlem üzerinde K-L noktaları arasında basit harmonik hareket yapmaktadır.



**Buna göre;**

- I. Cisim K–O ya da O–L arasında hareket ederken hız vektörü hep O'ya doğru olur.
- II. Cisim O noktasından L noktasına doğru giderken ivmesinin büyüklüğü artar.
- III. Cisme etki eden net kuvvet daima denge konumu O noktasına doğrudur.

**yargılarından hangileri doğrudur? ( $|KO| = |OL|$ )**

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

**AYT 2025 SORUSU**

13. X, Y ve Z doğadaki dört temel kuvvetten üçünü temsil etmektedir. Bu kuvvetlerle ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

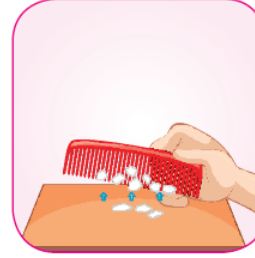
- Gök cisimlerinin birbirlerine uyguladığı ve bir arada kalmalarını sağlayan kuvvet X'tir.
- Hidrojen atomundaki proton ve elektronun birbirlerine uyguladığı kuvvet Y'dir.
- Helyum atomunun çekirdeğinde bulunan protonların birbirlerine uyguladığı ve çekirdek içinde bir arada kalmalarını sağlayan kuvvet Z'dir.

Buna göre X, Y ve Z kuvvetleri ile ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğru olabilir?

	X	Y	Z
A)	Güçlü (yeğin) çekirdek kuvveti	Kütle çekim kuvveti	Elektromanyetik kuvvet
B)	Güçlü (yeğin) çekirdek kuvveti	Elektromanyetik kuvvet	Kütle çekim kuvveti
C)	Elektromanyetik kuvvet	Kütle çekim kuvveti	Güçlü (yeğin) çekirdek kuvveti
D)	Kütle çekim kuvveti	Güçlü (yeğin) çekirdek kuvveti	Elektromanyetik kuvvet
E)	Kütle çekim kuvveti	Elektromanyetik kuvvet	Güçlü (yeğin) çekirdek kuvveti

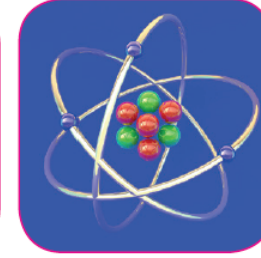
**ZAFER YAYINLARI**  
**TYT FİZİK BRANŞ DENEME SINAV-19**

3.



Tarağın küçük kâğıt parçalarını çekmesi

I



Çekirdekte nükleonların birarada tutulması

II



Ay'ın Dünya etrafında dolanması

III

Yukarıda verilen I, II ve III olaylarında aşağıda verilen temel kuvvetlerden hangisi baskındır?

	I	II	III
A)	Elektromanyetik kuvvet	Güçlü nükleer kuvvetler	Kütle çekim kuvveti
B)	Elektromanyetik kuvvet	Kütle çekim kuvveti	Kütle çekim kuvveti
C)	Nükleer kuvvetler	Güçlü nükleer kuvvetler	Kütle çekim kuvveti
D)	Elektromanyetik kuvvet	Kütle çekim kuvveti	Zayıf nükleer kuvvetler
E)	Kütle çekim kuvveti	Güçlü nükleer kuvvetler	Elektromanyetik kuvvet

**AYT 2025 SORUSU**

13. X, Y ve Z doğadaki dört temel kuvvetten üçünü temsil etmektedir. Bu kuvvetlerle ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Gök cisimlerinin birbirlerine uyguladığı ve bir arada kalmalarını sağlayan kuvvet X'tir.
- Hidrojen atomundaki proton ve elektronun birbirlerine uyguladığı kuvvet Y'dir.
- Helyum atomunun çekirdeğinde bulunan protonların birbirlerine uyguladığı ve çekirdek içinde bir arada kalmalarını sağlayan kuvvet Z'dir.

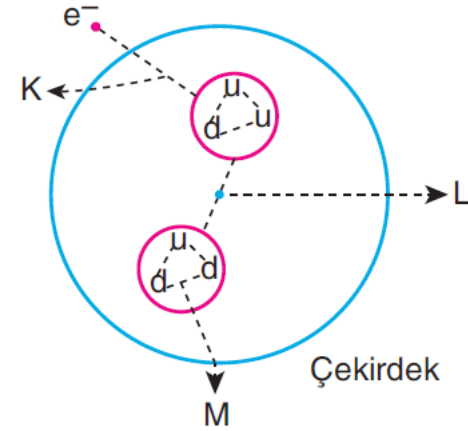
Buna göre X, Y ve Z kuvvetleri ile ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğru olabilir?

	X	Y	Z
A)	Güçlü (yeğın) çekirdek kuvveti	Kütle çekim kuvveti	Elektromanyetik kuvvet
B)	Güçlü (yeğın) çekirdek kuvveti	Elektromanyetik kuvvet	Kütle çekim kuvveti
C)	Elektromanyetik kuvvet	Kütle çekim kuvveti	Güçlü (yeğın) çekirdek kuvveti
D)	Kütle çekim kuvveti	Güçlü (yeğın) çekirdek kuvveti	Elektromanyetik kuvvet
E)	Kütle çekim kuvveti	Elektromanyetik kuvvet	Güçlü (yeğın) çekirdek kuvveti

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT 5 DENEME SINAVI / SINAV-5**

10. Atom altı parçacıklarla ilgili,

- $F_1$  kuvveti elektron ile proton arasındaki etkileşimi göstermektedir.
- $F_2$  kuvveti proton ve nötronu oluşturan kuarklar arasındaki etkileşimi göstermektedir.
- $F_3$  kuvveti proton ve nötron arasındaki kütle çekimi göstermektedir.



yukarıda verilen modellemeye göre,

- $K, F_1$  olup elektromanyetik kuvvettir.
- $L, F_2$  olup güçlü nükleer kuvvettir.
- $M, F_3$  olup zayıf nükleer kuvvettir.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

### AYT 2025 SORUSU

14. Bazı görüntüleme cihazları, görüntülenecek cisim üzerine gönderilen dalgaların yansıması, saçılması ya da soğurulması ilkesiyle çalışmaktadır.

**Buna göre**

- röntgen,
- ultrason,
- tomografi,
- sonar,
- termal kamera

**gibi cihazların görüntü oluştururken kullandığı ses dalgaları ve elektromanyetik dalgalarla ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?**

<u>Ses dalgaları</u>	<u>Elektromanyetik dalgalar</u>
A) Röntgen	Sonar
B) Ultrason	Tomografi
C) Tomografi	Termal Kamera
D) Sonar	Ultrason
E) Termal Kamera	Röntgen

### ZAFER YAYINLARI AYT FİZİK BRANŞ DENEME SINAV-6

14. Tıp alanındaki görüntüleme tekniklerinden yaygın olarak kullanılanlar,

K: Röntgen

L: BT (Bilgisayarlı tomografi)

M: PET (Pozitron Yayılım Tomografisi)

N: MR (Manyetik Rezonans)

olarak veriliyor.

**Buna göre, bir grup araştırmacı öğrencinin bu tekniklerle ilgili;**

I. öğrenci: K ve L görüntüleme tekniğinde X ışınları kullanılır.

II. öğrenci: M görüntüleme teknolojisinde parçacık-karşıt parçacık etkileşim temelinde bir teknik kullanılır.

III. öğrenci: N görüntüleme teknolojisinde radyo dalgaları kullanılır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

A) I, II ve III

B) I ve II

C) II ve III

D) I ve III

E) Yalnız III

**AYT 2025 SORUSU**

14. Bazı görüntüleme cihazları, görüntülenecek cisim üzerine gönderilen dalgaların yansıması, saçılması ya da soğurulması ilkesiyle çalışmaktadır.

**Buna göre**

- röntgen,
- ultrason,
- tomografi,
- sonar,
- termal kamera

**gibi cihazların görüntü oluştururken kullandığı ses dalgaları ve elektromanyetik dalgalarla ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?**

<u>Ses dalgaları</u>	<u>Elektromanyetik dalgalar</u>
A) Röntgen	Sonar
B) Ultrason	Tomografi
C) Tomografi	Termal Kamera
D) Sonar	Ultrason
E) Termal Kamera	Röntgen

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT 5 DENEME SINAVI / SINAV-3**

1. Fizik ve fiziğin teknolojideki uygulamaları konusunda öğrencilerine aşağıdaki görüntüleme tekniklerini anımsatan öğretmen öğrencilerinden yorum yapmalarını istiyor.

**Görüntüleme teknikleri;**

- I. Röntgen
- II. Bilgisayarlı Tomografi (BT)
- III. Manyetik Rezonans (MR)
- IV. PET (Pozitron Yayılım Tomografisi)
- V. Ultrason

- I. öğrenci :** Verilen görüntüleme tekniklerinin ikisinde vücuda zarar verebilecek ışınlar kullanılmaz.
- II. öğrenci :** Verilen görüntüleme tekniklerinin birinde radyo dalgaları kullanılır.
- III. öğrenci :** Verilen görüntüleme tekniklerinin birinde yok olma tepkimesinden yararlanır.

**Buna göre öğrencilerin verdiği bilgiye bakılarak hangi eşleştirme doğrudur?**

	<u>I. öğrenci</u>	<u>II. öğrenci</u>	<u>III. öğrenci</u>
A)	Röntgen-ultrason	MR	BT
B)	MR-ultrason	PET	PET – BT
C)	BT	MR-Ultrason	PET
D)	MR-Ultrason	MR	PET
E)	Röntgen-BT	MR	PET