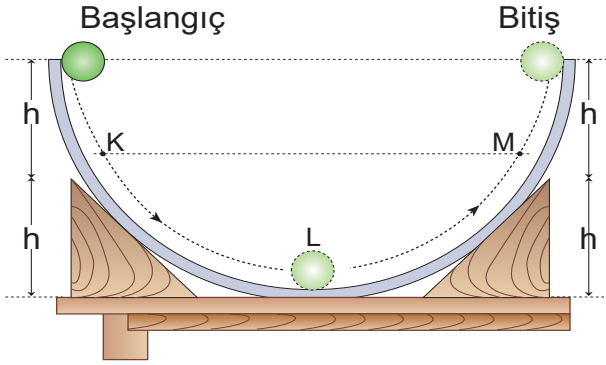
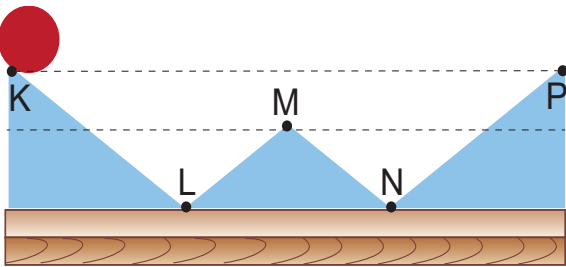


1. Görseldeki düzenekte durmakta olan cisim başlangıç noktasından serbest bırakıldığında, bitiş noktasına ulaşabilmektedir.



Verilen bilgi ve görsele göre aşağıdaki ifadelerden hangisi **hatalıdır**?

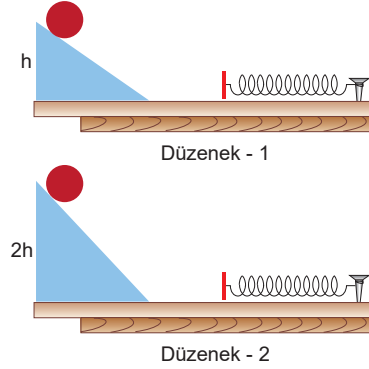
- A) L noktası ve bitiş noktası arasında cismin kinetik enerjisi artmaktadır.  
 B) K noktasındaki çekim potansiyel enerji, M noktasındaki eşittir.  
 C) Bitiş noktasındaki kinetik enerjisi sıfırdır.  
 D) K-L noktaları arasında çekim potansiyel enerjisi azalmaktadır.
2. Durmakta olan cisim, sürtünmesiz düzeneğin K noktasından serbest bırakılmaktadır.



Bu cismin düzenekteki hareketiyle ilgili olarak verilen ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Cismin L noktasındaki kinetik enerjisi N noktasındaki eşittir.  
 B) K noktasındaki toplam enerji M noktasındaki daha fazladır.  
 C) N noktasından P noktasına doğru çıkarken çekim potansiyel enerjisi artar.  
 D) L noktasından M noktasına çıkarken cismin sürati azalır.

3. İki farklı cisim görseldeki platformların en üst noktalarından, platforma eşit uzaklıktaki duvara sabitlenmiş yaylara doğru serbest bırakılıyor.



Cisimlerin yaylarda oluşturdukları sıkıştırma miktarları birbirine eşit olduğuna göre;

- I. Cisimlerin kütleleri eşitse 2. düzenekteki sürtünme daha fazladır.  
 II. Yüzeyler sürtünmesiz ise 1. düzenekteki cismin kütlesi daha küçüktür.  
 III. Yaylarda biriken esneklik potansiyel enerjileri birbirine eşittir.

İfadelerden hangileri **doğru olabilir**?

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

4. Şekildeki oyuncak arabanın, sürekli aynı kuvvet uygulanarak A noktasından B noktasına kadar hareket etmesi sağlanıyor.

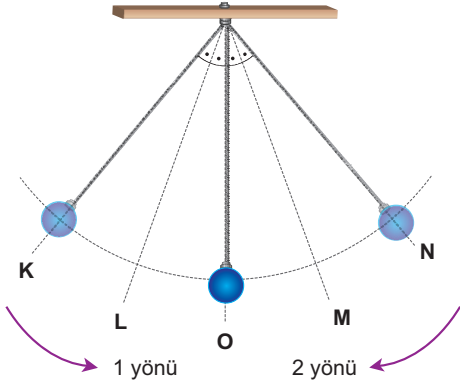


Hareket esnasında K yüzeyindeki hareket süresi en fazla, L yüzeyindeki hareket süresi **en az** olduğuna göre, bu durumla ilgili,

- I. Kinetik enerjinin en çok azaldığı yüzey K yüzeyidir.  
 II. En az ısınan yüzey L yüzeyidir.  
 III. M yüzeyinde hareket enerjisi ısı enerjisine dönüşmez.  
 İfadelerinden hangileri **doğrudur**? (Yüzeyler sürtünmelidir.)

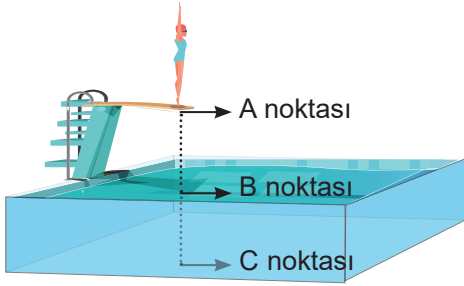
- A) I ve II  
 B) I ve III  
 C) II ve III  
 D) I, II ve III

5. Görseldeki sarkaçta metal küre K ve N noktaları arasında gidip gelmektedir.



Buna göre hangi seçenekte belirtilen yön ve aralıkta kinetik enerji potansiyel enerjiye dönüşmez?

- A) 1 yönünde M - N arası  
 B) 1 yönünde O - M arası  
 C) 2 yönünde M - O arası  
 D) 2 yönünde L - K arası
6. Ayşe'nin A noktasından atladığında suyun dibine kadar hareket süresini su üstü ve su alt kamerasıyla kaydeden Efe, tablodaki sonuçları elde ediyor.

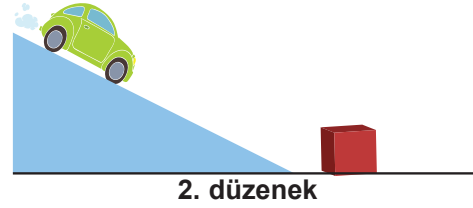
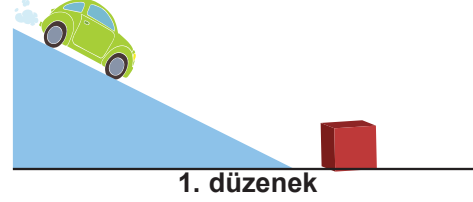


A-B arası geçen süre	5 saniye
B-C arası geçen süre	8 saniye

AB arası ve BC arası uzaklıklar eşit olduğuna göre aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Ayşe'ye sadece su direnci etki etmektedir.  
 B) Geçen sürelerin farklı olmasının sebebi hava direnci ve su direncinin farklı olmasıdır.  
 C) Ayşe'ye etki eden hava direnci su direncinden daha fazladır.  
 D) A noktasında sahip olduğu enerjinin tamamı kinetik enerjiye dönüşmüştür.

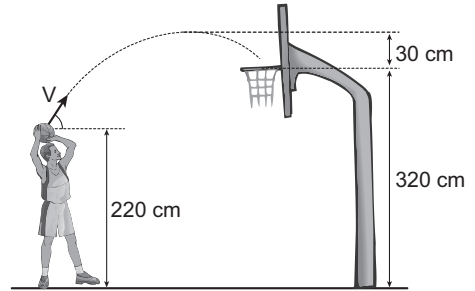
7. Görselde özdeş araçlar 2 farklı düzeneğin en üst noktalarından serbest bırakılmakta ve araçlar platformlara eşit uzaklıktaki küplere çarpmaktadır.



Çarpmanın etkisiyle 2. düzenepteki kutu daha uzağa sürüklendiğine göre, düzeneklerin yükseklik ve sürtünme özellikleri aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	1. Düzenek		2. Düzenek	
	Sürtünme	Yükseklik	Sürtünme	Yükseklik
A)	Az	2h	Az	2h
B)	Çok	2h	Çok	h
C)	Az	h	Az	h
D)	Çok	h	Çok	2h

8. Basketbol topu şeklindeki yolu izleyerek potadan içeriye giriyor.



Basketbol topu ile ilgili,

- I. Top basketbolcunun elinden çıktığı anda belirli miktarda kinetik enerjiye sahiptir.  
 II. Top 350 cm yükseklikteyken maksimum potansiyel enerjiye sahiptir.  
 III. Top potadan içeriye girerken sahip olduğu tüm kinetik enerjiyi, potansiyel enerjiye dönüştürür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

## CEVAP ANAHTARI

Soru No	Cevap
1	A
2	B
3	B
4	A
5	C
6	B
7	D
8	A