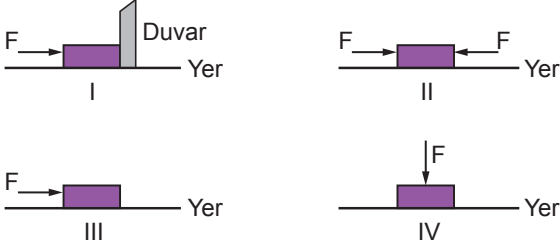


KUVVET VE HAREKET – 2

1. Aşağıdaki şekillerde özdeş cisimlere uygulanan kuvvetler verilmiştir.



Buna göre cisimlerin hangilerinde fiziksel anlamda iş yapılmamaktadır? (F kuvveti yüzeyin sürtünme kuvvetinden büyüktür.)

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

2. Aşağıda bazı birimler sembollerıyla verilmiştir.

Newton → N
Metre → m
Kilogram → kg

İş birimi olan Joule'un hesaplanabilmesi için aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılmalıdır?

- A) N / m B) N x m
C) m / kg D) N x m x kg

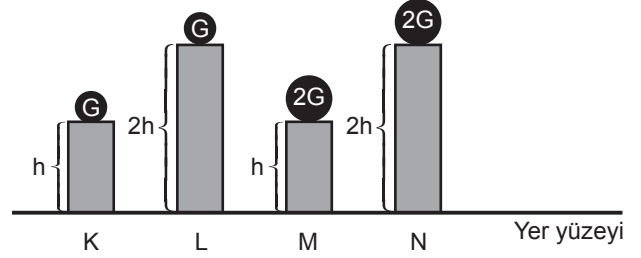
3. Aşağıdaki tabloda işle ilgili günlük hayattan bazı örnekler verilmiştir.

Asansörle yukarı çıkan işçi	İŞ	Elindeki çantayı sallamadan yürüyen adam
I		II
Duvarı iten çocuk	İŞ	Ders çalışan öğrenci
III		IV

Bu örneklerden hangilerinde fiziksel anlamda iş yapılmamıştır?

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

4. Aşağıdaki düzeneklerdeki ağırlıklar buldukları yükseklikten yer yüzeyine konuluyor.



Buna göre yer çekimine karşı yapılan işin, ağırlığa bağlı olduğunu göstermek için hangi düzenekler beraber seçilmelidir?

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

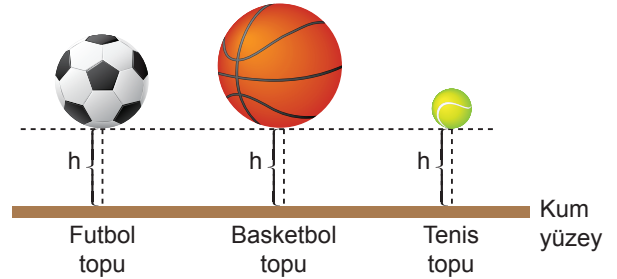
5.

I. Çekim potansiyel enerjisi	a) Ağaçta duran elma
II. Esneklik potansiyel enerjisi	b) Yayını gerip bekleyen okçu
III. Kinetik enerji	c) Topa vuran futbolcu

Yukarıdaki enerji çeşitlerinin, örnekleriyle eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) I-a, II-b, III-c B) I-b, II-a, III-c
C) I-c, II-b, III-a D) I-a, II-c, III-b

6. Farklı ağırlık ve büyüklükteki futbol, basketbol ve tenis topları h yüksekliğinden aynı anda kum yüzeye bırakılıyor.

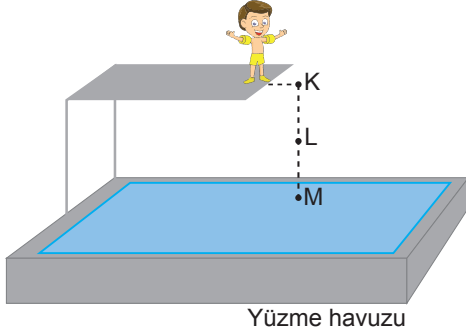


Kum yüzeylerde meydana gelen değişimlerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Çekim potansiyel enerjileri birbirine eşittir.
B) Çekim potansiyel enerjileri ağırlıklarına bağlıdır.
C) Kum yüzeyde en geniş izi tenis topu meydana getirir.
D) Futbol topunun çekim potansiyeli basketbol topundan fazladır.

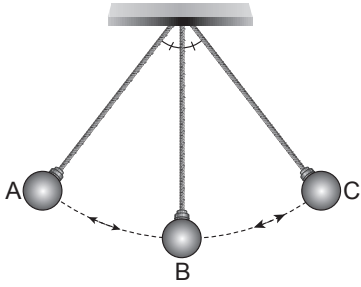
KUVVET VE HAREKET – 2

7. İlk hızı sıfır olan yüzücü, şekildeki yüzme havuzuna atarken K, L ve M noktalarından geçmektedir.



Buna göre K, L ve M noktalarındaki enerji dönüşümleri hakkında aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) K noktasındaki potansiyel enerjisi en küçüktür.
B) L noktasında sadece kinetik enerjiye sahiptir.
C) M noktasında hem potansiyel enerjisi hem de kinetik enerjisi vardır.
D) Her noktada aynı potansiyel enerjiye sahiptir.
8. Kerem öğretmen iple bağladığı ilk hızı olmayan bir topu A ve C noktaları arasında serbest bırakmış ve enerji dönüşümleri hakkında öğrencilerinden gözlemlerini söylemelerini istemiştir.



Emrah : A - B yönünde potansiyel enerjisi azalır.

İlker : A ve C noktalarında potansiyel enerjileri eşittir.

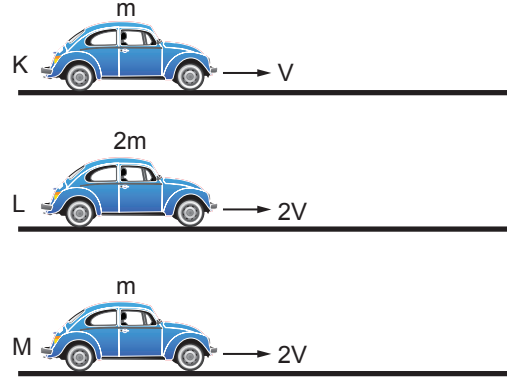
Emre : B noktasındaki kinetik enerjisi en fazladır.

Koray : B - C yönünde kinetik enerjisi artar.

Buna göre hangi öğrencilerin söylediği ifadeler doğrudur? (Sürtünmeler ihmal edilmiştir.)

- A) Emrah ve İlker
B) İlker ve Koray
C) İlker, Emre ve Koray
D) Emrah, İlker ve Emre

9. Kütleleri ve süratleri aşağıda verilen K, L ve M araçlarının hareket yüzeyleri ve yönleri aynıdır.



Kinetik enerjinin, cismin kütlesi ve süratine bağlı olduğunu gösterebilmek için hangi araçları beraber gözlemlemek gerekmektedir?

	Kütlesine	Süratine
A)	K ile L	L ile M
B)	L ile M	K ile M
C)	K ile M	K ile L
D)	K ile M	L ile M

10. Aşağıdaki öğrencilerin sürtünme kuvvetinin etkileri hakkında verdiği örnekler şöyledir:

Merve	Avuç içlerimizi birbirine hızla sürttüğümüzde sıcaklık hissederiz.
Hande	Bisikletimizde ani fren yapınca, tekerlerin ısındığı görülür.
Özge	Paraşütler hava direncini azaltmaya yönelik tasarlanmıştır.

Buna göre hangi öğrencilerin verdiği örnekler doğrudur?

- A) Merve ve Hande
B) Merve ve Özge
C) Hande ve Özge
D) Merve, Hande ve Özge

MEB 2016 - 2017